West Virginia University Libraries
3 0802 100975127 3


ESSE QVAM VIDERI
VICTOR DE LAPRADE
L'un des Quarante de l'Académie Française

OLD BOOKS
R114
M46o
v.1
1757

DO NOT CIRCULATE

DO NOT CIRCULATE

Rare

Ouvrages en 2 vol.

7 planches hors-texte.

contenant les chapitres sur

la Peste

le [illegible]

la [illegible]

la Rage

RECEIVED
APR 16 1955
WEST VIRGINIA UNIVERSITY
MEDICAL SCHOOL LIBRARY

RICHARDI MEAD,

Colleg. Medicor. Lond. & Edinburg. Socii, Reg. Societat. Sodalis, & Medici Regii.

OPERA OMNIA

TOM. PRIMUS.

CONTINENS

DE VENENIS. DE PESTE. DE VARIOLIS & MORBILLIS. *Acceſſit* RHAZIS *inter Arabas celeberrimi, de iisdem Morbis Commentarius.*

PARISIIS,
Apud GUIELMUM CAVELIER,
Via San-Jacobæa, ad Inſigne Lilii Aurei,
MDCCLVII.

HEALTH SCIENCES Old Book
R114
M460
V.1

EDITORIS

PRÆFATIO.

PRODEUNT tandèm uniformi reddita linguæ, Operum, quæ plurima edidit Richardus Mead, ſelectiora. Et certè ex iis quæ latinè Vir clariſſimus ediderat, fuit undè ea quæ anglicè ab illo ſcripta fuerant, Britanniæ Europa inviderer. Difficile tamen erat interpreti non ſolùm eam dicendi vim ac loquendi brevitatem quæ Anglis competit, aliâ linguâ aſſequi, ſed etiàm verè Romanam eloquentiam quâ latina viri opera nitent, imitando aliquatenùs referre. Quantùmcumque verò rem numquàm me conſecuturum probè perſentirem, vicit tamèn reipublicæ medicæ amor. Ægrè enìm ferebam utiliſſimis ad Medicinam promovendam monumentis deſtitui, viros multiplices qui cùm in ediſcendis variorum idio-

matum grammaticis tempus utile terere dedignantur, ingens tamèn Medicinæ lumen afferre, ſummaque ægris commoda conciliare poſſunt. Nec indignum juniore Medico videbatur, eam in edendis clariſſimorum Virorum Operibus, ætatem conſumere, in quâ aliquid à ſe emittere, vetat juſta ſuimet diffidentia.

Prætereà cuicumque æquo rerum æſtimatori multa ſuppetent rationum momenta, quibus ante alios clariſſimus Author arriſerit. Adſunt enìm Viro ea quæ pleriſque in Medicis requiri potiùs quàm inveniri ſolent; Diſciplinarum Mathematicarum ſcientia excultior, eruditio ſingularis; ſed acri temperata judicio, eloquentia demùm non ad pompam aut vanam verborum oſtentationem comparata, ſed quâ omnia nitidè & eleganter exponantur, firmiùſque indè, animis inſinuata, inhæreant.

Dùm verò propoſitam ſibi materiem ſeduliùs expendit, mirum eſt quanta ad Medicinæ theoricen, praximve illuſtrandam quaſi per ſe deducantur corollaria, quæ cùm profundam in viro Medicinæ arguant ſcientiam, ingentem interpreti addebant, ad opus acriùs perſequendum, fiduciam.

Ea quidèm hujus prima laus eſt, quòd fœcundiſſimam de Venenis doctrinam, quæ hucuſquè inculta atque deſerta vix ad rei medicæ uſus applicabatur, novis adornârit luminibus, & latiſſimè patere demonſtraverit. Ea enìm hucuſquè à paucis curioſiùs exculta fuerat, ut certiorem ſibi compararent Venenorum diagnoſim, ne latentior noxa remedii præriperet occaſionem. Verùm dùm eorum actio diligentiùs perpenditur, plurima ſolvuntur de Medicamentorum actione, problemata, quorum ſolutio nullâ aliâ poterat ab origine deduci. Quæ enìm obſcuriùs in leniori Medicamentorum actione, vix apparent, evidentiùs in vehementiori Venenorum tumultu, ſenſibus deprehenduntur. Ecquæ enìm alia eſt Venenorum inter, atque Medicamentorum actionem differentia, nisì quòd hæc placidè effectus in corpus exerant, illa verò tumultuosè hæc partes mitiores & minùs ad agendum efficaces, illa acriores & magìs actuoſas obtineant; ſolâ denique effectuum vehementiâ abludunt inter ſe, ea corporum genera, quæ per ſe mutationes corpori inducere nata producto hincindè exceſſu præſentem corporis

conditionem dimovent, novam inſinuant, hinc pernicioſam, illinc pro legitimo eorum uſu, ſalutarem.

Ut igitur nihil per ſe prorsùs ſalutare dicendum eſt, indigetque periti artificis manu, ut ſuam conſequatur ſalubritatem, ſic nihil ferè, omninò & per ſe deleterium, pronuntiare vetat prudentia.

Hinc quâ proportione magìs ac magìs actuoſa evadunt medicamenta, eò magìs de Veneno participant, effectuum ſcilicet violentâ vi, quâ corporis ſtatum potenter immutant, imò imprudenter exhibita, lethum poſſunt accerſere, nec inflicta ab iis labes, ſymptomatibus differt, ab iis quæ Venenorum intulit temeraria uſurpatio. Hinc draſtica illa medicamenta, graduatam atque mediam claſſem conſtituunt, vulgatiora inter pharmaca atque vehementiſſima toxica, imò leniora medicamenta eò aliquandò in ſenſilioribus atque delicatioribus corporum fibris, ſive ea à morbo conquiſita ſentiendi vis fuerit, ſive à naturâ competat, efficaciæ pervenêre, ut agyrtarum tironumve conſilio in uſum revocata, veram Venenorum noxam intulerint. Quin contrà Venena ipſamet, rectâ conſilii Medici pru-

dentiâ intùs præſcripta, fugientem revocavêre vitam, quæ, non externâ correctione tantùm adulterata, quantùm corporis ægri præſente ſtatu vividiorem eorum impetum vix ſentire idoneo, mitigata, poſſe in Medicinam converti, luculento Tractatu demonſtravit Friccius, & numerosâ authoritate ſancivit; cui ſi aliquid addere ſinerent præſcripti materiæ limites, multa ſuppeterent Barbarorum apud Indos exempla, quibus pituitosâ vixque ſenſibili temperie gaudentibus, pulſu lento, vitâ otiosâ, victu vegetantium farinoſo deprehendendâ, bilem tantùm movere dicuntur arſenicalia medicamenta, quæ apud nos, meritò tanquàm venenata repudiantur.

Dùm igitur Venenorum actionem in nervos primo impetu deſævire, demonſtravit Clar. Mead, quantam in Medicamentorum ſuſcipiendâ impreſſione nervea ſenſibilis fibra partem ſibi vindicet, paritèr declaratur, quæ quidèm ad omnes externorum corporum inſultus diſcernendos apta, eos ſenſibus plerùmque judicibus explorat. Illa dùm ſenſu viget, animalium natura ſibi ſemper ſufficiens, longè rejicit noxia, ea verò quæ ſibi uti-

lia ſunt, concupiſcit, & quæ immutare valet alimenta, à Medicamentis ſegregat, in quæ nullum obtinet imperium. At ſemel admiſſorum ſalutarium horumce corpuſculorum actio præcipua ne in fluida rejiciatur, prohibent & parciſſimæ plerorumque ſanguini ſubeundo aptæ particularum atomi, & quæ vix mutatur quocumque admixto Pharmacorum genere, ſanguinis extrà venas effuſi compages, niſi illa è vehementiori toxicorum genere deſumpta fuerint; quæ ventriculum impunè vix potuiſſent ſubire. Præterea ſuſtentandis functionibus viſa eſt aliquando ſanguinei laticis moles, licet ut in juvene illo Loweriano penitùs adulterata fuerit, dùm ſanguinis exhauſti vices, ſupplebat carnis bovillæ juſculum.

Verùm ſi ex illo actuoſo miaſmatum genere, ad ſubtiliores tranſeamus atomos, quas tamen intùs edomari, in præſenti corporum humanorum conſtitutione, impoſſibile eſt, quæque dùm œconomiam animalem immutant, morbos ſimul accerſunt; plurima ſunt quæ utiliſſima de contagio conſtituit dogmata, Author noſter, dùm particulas illas, inſigni & ultrà omnem ſenſum exquiſitâ te-

puitate præditas, in geminato contagioſorum morborum genere, ad ſedulum examen revocavit, & humanum genus æterno devinxit beneficio, ſapienter ſcilicet edocens, quâ ratione, arceatur ingreſſus imminentium, admiſſorum progreſſus ſiſtatur, evincatur demùm & edometur, intrà miſerrimorum hominum corpus graſſantium impetus.

Verùm quæcumque, de inuſtâ intùs ab hiſce venenatis atomis labe clariſſimus Author expoſuit, quantùm illuſtrandæ Medicinæ conferant pronum eſt intelligere, ſi parumper attendas quanta undequàque hominibus obvia obverſentur miaſmata, ſive hæc terræ halitus effundant venenati, quales in Tractatu de Venenis retulit, ſive hæc in aquis latitantia, inſidientur, ſive ea demùm variis ciborum generibus, quos docta agglomerat ingluvies, debeamus.

Hinc non unica peſtilentiæ ſpecies ab Antiquioribus deſcripta. Suum Armenta manet contagium: ſuo lanigeræ trucidantur oves, & ſæpè vitiatæ aves medio ex aëre projiciuntur in terram. Quinetiàm vix parcunt peſtiferi frugibus venti, quibus pomorum honos concidit, & vaſtan-

tur horti floribus. At cùm ſub ferventiori Arabum Ægyptiorumque cœlo tantæ exerantur efficaciæ miaſmata peſtifera, quæ nec putredine, nec ullo alio inteſtino liquorum motu, ſed ſubito in nervos impetu, homines medio in foro, nec opinos proſternunt; quidnì ſuo cuique cœlo perniciosi paritèr, quanquàm mitioris indolis atomi poſſint erumpere? Quorum alii proximo cuique perniciem afflare poſſunt, quam latè diſſeminari prohibet, vel fixior principiorum natura, vel citò difflanda activitas Alii verò in ipſo ægrotantis corpore intùs enato tabo, congeniti, creſcunt & adoleſcunt in ipſo, in ipſo paritèr, ſtato acutarum ægritudinum ordine, intereunt & extinguuntur, licet nulla contagium communicare queat vicinia.

Quidcumque verò de latentibus hiſce cauſis recto velis æſtimare judicio, conſtat id intereà infœlicibus ſæpè deprehenſum experimentis, perpetuâque Medicorum querelâ, eas ſæpè hujuſmodi enaſci febres, quæ nullatenùs ad cognitas hucuſquè morborum epidemicorum ſpecies poſſint revocari quibus ſua quæque ſingularis competat curatio, quæ ſua demùm ſibi

ɔropria vindicent ſymptomata. Hæ nec ad
:videntes aëris qualitates referri poſſunt,
ıec ab ullo rerum nonnaturalium abuſu
ɔendent, ſed poſtquàm latente intùs
:auſâ ſub corpore intumuêre, erum-
ɔunt, & urbes civibus devaſtant, dùm
ıihil arti ſupereſt præter tacitum timo-
em. Enaſcentur adhuc multa venenoſo-
um miaſmatum genera, ſuo quæque or-
line interitura, & quidcumque fuerit,
ɔbſervationibus additum arti ſalutiferæ,
ıumquàm dabitur, univerſalibus ſingu-
os caſus legibus comprehendere & ali-
quid ſemper ſibi fortuna in arte vindica-
ɔit, quam prorsùs exulem eſſe vetat, ab-
truſa atque recondita cauſarum laten-
ium cognitio. Hinc τὸ Θεῖον illud hip-
ɔocraticum fruſtrà ad evidentes aëris qua-
itates cum Galeno referas, niſi te dira
ibido tenuerit quæque vel maximè hu-
nanis mentibus impervia, quo jure quâ-
que injuriâ enodandi.

Nec minùs apertè declarat quantum
niaſma illud venenatum in accerſendis
norboſis affectibus obtineat imperium,
nira illa quæ, inter Variolarum Peſtiſ-
que periodos, ſervatumque in aliis acu-
:is ordinem, intercedit concordia. Incò-

gnitæ enìm antiquioribus Medicis Variolæ ſtatutos ab Hippocrate dies, dociles obſervant, vixque à cognitis criſium legibus recedunt, ſive antiquiſſimum de iis ſcriptorem Rhazem conſulueris, ſive Sydenhamum, ſive ipſum Mead. Ut à miro illo conſenſu, ſatìs intelligi poſſit hoſtile plurimùm in corpus miaſma, morbis epidemicis accerſendis inſervire, nec mediocris intereà communi de Criſibus theoriæ, lux affundatur.

Sed ſi inventam in acutioribus morbis ad eos qui lentis aſſultibus homines conficiunt, cum Venenis analogiam, noxamque nerveæ fibræ illatam transferre, operæ pretium ſit, nonne plures venenatis etiàm atomis referemus acceptos? Et certè ſæpè exedens multos lentâ tabe peredit aër; unde ſua Anglis etiàm competere viſa conſumptio. Multis pulmones immedicabili labe affecit minerarum vicinia. Quid? ſi jam referre juvet eos qui omnibus ferè circà plumbum operariis decumbunt in artus dolores, brevì in paralyticum degeneres torporem; unde etiàm cum eo qui jam antiquitùs à Paulo deſcriptus, à Cl. Huxham accuratiùs obſervatus, colico Damnoniorum epidemico dolore inſtituta com-

paratio, novam epidemicos inter morbos atque venena detexit analogiam? Sed omnium loco ſit, infœlix illa vitii paterni, in liberos partita hæreditas, quæ ſæpè ipſorum ante ora parentum, immaturos feretro deſtinat. Ea certè omnia venenato exorta principio novam ab Authoris theoriâ explicationem ſortiuntur.

Sed ne quid intactum deſertumve in Medicinâ, ab Authore noſtro videretur, ſimulque intelligatur, quò uſque rerum mechanicarum ſtudium, in re medicâ utilitatis afferre poſſit atque emolumenti; Imperium Solis & Lunæ in corpora humana, ab illis undè aëra attrahunt viribus, ingenioſiſſimè expoſuit, & ne abſtruſis petita rationibus viderentur ratiocinia, eâ ſancivit eorum obſervatione Authorum, quibus, cùm nil tale meditarentur res ipſa obvia, quod poſteà mechanicè detectum eſt, concludere coëgerat.

Nec ingratâ prætermittenda videbantur oblivione quæcumque illuſtriſſimus Author in medicæ profeſſionis gloriam, monumenta congeſſit. Cùm ea præcipuè rara ſint & exquiſitiori labore comparata

& interpretata, undè Medicis omnibus novus accedere debet fervor, ut illa hiſtoriæ medicæ pars, apud nos nimiùm neglecta, ſeriis excolatur laboribus, ſimulque omnibus illud eſſe conſilium, ut paternæ laudis memores, partam antiquis laboribus famam atque laudem, non tueri tantùm, ſed & amplificare conentur.

FINIS.

APPROBATIO.

AMpliſſimi Galliarum Cancellarii juſſu attentè perlegi D D. *Richardi Mead Britanniæ Regis Archiatri Opera omnia*, eaque Viri celeberrimi famæ nihil detractura judicavi. Pariſiis die Februarii 28. anni 1749.

BRUHIER.

PRIVILEGE DU ROY.

LOUIS par la grace de Dieu, Roi de France & de Navarre : A nos amés & féaux Conſeillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand Conſeil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Juſticiers qu'il appartiendra, SALUT. Notre amé GUILLAUME CAVELIER, Pere, Libraire à Paris, Syndic de ſa Communauté, & ancien Conſul, Nous a fait expoſer qu'il deſireroit faire imprimer & donner au Public un Ouvrage qui a pour titre : *Opera omnia Richardi Mead*; s'il Nous plaiſoit lui accorder nos Lettres de Privilege pour ce néceſſaires; A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Expoſant, Nous lui avons permis & permettons par ces Préſentes, de faire imprimer ledit Ouvrage en un ou pluſieurs volumes, & autant de fois que bon lui ſemblera, & de le vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume pendant le tems de neuf années conſécutives, à compter du jour de la date deſdites Préſentes. Faiſons défenſes à tous Libraires, Imprimeurs & autres perſonnes, de quelque qualité & condition qu'elles ſoient, d'en introduire d'impreſſion étrangere, dans aucun lieu de notre obéiſſance, comme auſſi d'imprimer, ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire ledit Ouvrage, ni d'en faire aucun extrait, ſous quelque prétexte que ce ſoit, d'augmentation, correction, changement ou autres, ſans la permiſſion expreſſe & par écrit dudit Expoſant, ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confiſcation des exemplaires contrefaits, de trois mille livres d'amende contre chacun des Contrevenans, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, & l'autre tiers audit Expoſant, ou à celui qui aura droit de lui, & de tous dépens, dommages & intérêts : A la charge que ces Préſentes ſeront enregiſtrées tout au long ſur le Regiſtre de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris, dans trois mois de la date d'icelles; Que l'impreſſion dudit Ouvrage ſera faite dans notre Royaume & non ailleurs, en bon papier & beaux caracteres, conformément à la feuille imprimée, attachée pour modéle ſous le contre-ſcel des Préſentes; que l'Impétrant ſe conformera en tout aux Réglemens de la Librairie, & notamment à celui du 10 Avril 1725, qu'avant de l'expoſer en vente, le Manuſcrit qui aura ſervi de copie à l'impreſſion dudit Ouvrage, ſera remis dans le même état où l'Approbation y aura été donnée, ès mains de

notre très-cher & feal Chevalier le Sieur Dagueſſeau, Chancelier de France, Commandeur de nos ordres, & qu'il en ſera enſuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier le Sieur Dagueſſeau Chancelier de France; le tout à peine de nullité deſdites Preſentes: Du contenu deſquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Expoſant & ſes ayans cauſes, pleinement & paiſiblement, ſans ſouffrir qu'il leur ſoit fait aucun trouble ou empêchement: Voulons que la Copie des Preſentes, qui ſera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Ouvrage, ſoit tenue pour dûement ſignifiée, & qu'aux Copies collationnées par l'un de nos amés & feaux Conſeillers & Secretaires, foi ſoit ajoûtée comme à l'original. Commandons au premier notre Huiſſier ou Sergent ſur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles tous Actes requis & néceſſaires, ſans demander autre permiſſion, & nonobſtant Clameur de Haro, Charte Normande, & Lettres à ce contraires: CAR tel eſt notre plaiſir. Donné à Verſailles le vingt-deuxieme jour du mois de Mars l'an de grace mil ſept cent quarante neuf, & de notre Regne le trente-quatriéme. Par le Roi en ſon Conſeil, SAINSON.

Regiſtré ſur le Regiſtre XII. de la Chambre Royale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N°. 118. fol. 106. conformément aux anciens Réglemens, confirmés par celui du 28. Février 1723. A Paris le premier Avril 1749.

G. CAVELIER, Syndic.

AVIS AU RELIEUR.

LE RELIEUR eſt averti de mettre les Figures à la fin, de façon qu'elles ſortent dehórs.

EXAMEN

EXAMEN
VENENORUM
MECHANICUM,

IN VARIA TENTAMINA DISTRIBUTUM.

Authore RIC. MEAD M. D. *Collegii Medici Londinenſis*, & *Regiæ Societatis Socio*, *Magnæ Britanniæ Regis Medico*.

NOVA EDITIO

Multis additamentis locupletata.

MONITUM.

PRodiit in lucem liber hic noſter, primùm quidem anno 1702, poſtea ſed paucis tantùm additis anno 1708 typis iterùm creditus fuit. Nec certè novi aliquid ab ipſo mihi laboris aſſumere, ullatenus tunc temporis conſilium erat; verùm cùm eo animorum ardore plures per annos exquireretur, ut inde quoſdam Bibliopolas cupido inceſſerit, illum bis aut ter, inconſulto me, nec emendatè ſed ut aiunt piratarum more excudere; æquum me & publicæ expectationi & mihimetipſi præſtiturum putavi ſi novæ ipſiùs editioni incumberem.

Facilè quivis crediderit, me quidèm, poſt annos plùſquam quadragintà, nec ſine artis ſtudio nec ſine experientià exactos, nullo præjudicato amore proſequi, opus exigui in Medicinà ponderis, illo præſertim ſcriptum vitæ tempore, quo pleræque rerum obſervationes ab aliis mutuari debuerint, deducta verò ab iis ratiocinia, altiorem forſan meditationem aut maturius judicium exquiſierint. Hinc minor mihi dubitandi ra-

tio, quìn publico excipiatur favore tractatus hic noſter, cum tanta ipſum primò prodeuntem, omnium proſecuta ſit indulgentia.

Ut ergò mutuam publicæ benevolentiæ gratiam referre viderer, aliquid in retractandâ operis hujuſce materiâ, laboris inſumpſi. Præter enim alia plurima quæ occurrent addita, multa ab ipsâ theoriâ in praxim, meo ſaltèm judicio, perutilia obſervanda deduxi. Nec ullus me cohibuit pudor, quìn aliquandò aut delerem penitùs, aut aliquatenùs immutarem quidquid veritati minus conſonum judicabam, & mea vineta, ut aiunt, cæderem. Dies diem docet. Nec umquàm, ut puto, veritati major accedit commendatio, quàm ab eo qui ſuos libenter fatetur errores. Sic omnium conſenſu receptum eſt, numquàm uberiùs primi in Arte magiſtri Hippocratis, *aut ſapientiam aut animi magnitudinem illuxiſſe, quam dum ſeſe fatetur erraſſe; qui ſcilicet fracturam cranii pro naturali ſuturâ habuerat;* (a) *& quod ipſi Celſus inde tribuit encomium, ut veriſſimum, ſic maximâ attentione dignum eſt.* (b)

(*a*) Epidem. Lib. 5°. §. xiv.
(*b*) Medicin. Lib. 8°. c. iv°.

Poſſem tamen in mei excuſationem proponere, quòd ea quæ emendanda duxi, nervorum fluidum ejuſque proprietates ſpectant. Nova verò quæ circà fluidum illud addidi ratiocinia, ab experimentis attractionis & electricitatis deducuntur, quæ quidèm quo primùm tempore ſcripſeram, latebant adhuc incognita. Nondùm ſcilicet toti eruditorum orbi lumen ingens attulerant, doctæ ſuppoſitiones, & quæſtiones Iſaaci Newton, *aut verè ſtupenda circà electricitatem* Stephani Gray (c) *experimenta, per Dominum* du Fay (d) *Pariſiis aucta & amplificata.*

Duo verò præcipuè addidimus, de quibus ſpecialiùs rationem reddendam puto. Prima quidèm occurrit introductio. Cùm ſcilicet obſervaverim actionem venenorum quantumvis genere prorsùs diverſa forent, eſſe tamen universè uniformem, & ab illis ſpiritus animales primariò affici, operæ pretium fore duxi, ſi in hujus opinionis gratiam quæ multis inaudita & ſingularis forſan videatur, aliquid præviâ indagatione inquirerem, circà quam nos nimium cæcutire non diffitendum eſt. Et ſi in reconditâ adeò abſtruſâque ma-

(*c*) V. Phil. Tranſ.

(*d*) Act. Acad. 1733. 1734. 1737.

teriâ, aliquid conjecturâ magis quàm demonſtratione aſſequi videar, ſaltèm fateamur eſſe aliquid.

> Quàdam prodire tenùs, ſi non datur ultrà (*e*).

Quicumque de ſubtilioribus hujuſmodi theoriis, judicium ferre voluerit, hic univerſum ſyſtema ſimul communi jungat vinculo, æquum eſt. Veritas continuum ſemper, connexumque ſyſtema profert; & quæ ab illo rerum ordine, rectè inferuntur concluſiones, non ſolùm ſibi mutuum lumen præſtant, ſed & addunt confirmationem.

Aliud addidimus, anatomicam ſcilicet earum partium quæ ad venenum ſpectant in Viperâ & Serpente caudiſono, deſcriptionem, illuſtri noſtro Anatomico docto ſimul & ingenioſo Doctore Nicholls *Authore. Cùm ſcilicet animadverteret ille anatomicas de Viperâ obſervationes à Doctore* Areskine *in priore hujus operis editione recenſitas, ſingula nullatenùs aſſequi, nec etiàm eſſe ad exactæ veritatis normam comparatas, novam totiùs capitis deſcriptionem ana-*

(*e*) Horat. Epiſt. 1. v. 32.

tomicam addidit, non ſolùm in Viperà communi, verùm etiàm in ampliori Viperarum genere, Serpente caudiſono, ut quæ partes in minori corporis mole oculos effugerent, diſtinctiùs in majori occurrerent. Quàm verò accuratè ſibi creditum opus perfecerit, quàm liquidò & integrè, mechanicam ſingulorum organorum fabricam & eorum uſus enodaverit, facilè apparebit, cuicumque allatam ab ipſo deſcriptionem, cùm iis quæ à diverſis authoribus hucuſque prodiere vel accuratiſſimis, comparanti.

PRIMÆ EDITIONIS
PRÆFATIO.

INTEGRAM & abſolutam de Venenis tractationem tradere, eorumque & naturam & agendi modum prorsùs exponere, res eſt non ſine ſummo labore perficienda. Verùm de iis clariùs atque diſtinctiùs diſſerere quàm ab Authoribus hucuſque factum ſit, non adeò operoſum. Nec inſigni labore opus eſt, ut in eorum effectibus majus aliquid reperiatur præter merè fictitias frigidi vel calidi qualitates, & in ſtupendis illis phænomenis, quæ ad abſtruſum occultumque principium vulgò referuntur, non obſcura latentis Mechaniſmi deprehendantur veſtigia. Variorum verò motuum ex quibus illa deducuntur, fontes rimari, & ſingula ſymptomata ad primas rerum cauſas revocare, id non parùm laboris requirit & induſtriæ; Tùm proptèr exquiſitam tenuitatem, & artificioſam animalis machinæ in quâ peraguntur

compagem, tùm etiam proptèr inſignem eorum corporum ſubtilitatem, quæ in hanc machinam tam ſubitas, tam violentas mutationes, valent inducere.

Aliquid hujuſmodi exequi in hiſce noſtris tentaminibus conatus ſum. In iis tamen methodicum & abſolutum Tractatum non promiſerim, verùm brevia quædam circâ hiſtoriam naturalem meditata, & rudes ratiociniorum impetus. Qui tamen ſi ritè invicèm colligantur, aut iis aliquid novi adhuc accedat, ad uberius quam quod hucuſque prolatum ſit, de Venenis inſtituendum doctrinæ ſpecimen, poſſint inſervire.

Prima quidem hujuſce Operis fundamenta paucis abhinc annis delineaveram. Cùm mihi quod relinquebatur otii, in experimentis circà Viperam & alia venenata corpora inſumendis conſumebatur. Nunc ſcilicet detinebat, vel arſenici, vel mercurii ſublimati, vel aliarum quæ malignâ nocent qualitate, ſubſtantiarum fabrica, nunc verò quidquid de variis Venenorum generibus Authores diverſi protulerant perpendebam, addens etiàm alia quæ mihi annotanda ſubinde occurrerent.

Continuæ hujuſmodi inquiſitiones in tres aut quatuor breves orationes adoleverant; quas quidèm cùm jam in ordinem redigere inſtituerem, ecce inſiliente negotiorum copiâ, otio dicata intervalla contrahebantur, & auſteriorum laborum imperiosâ neceſſitate, à ſtudiis circà Venena diſtractus, brevi illa omninò relinquebantur. Verùm cùm nuper cum Doctore *Areskine* de Viperâ colloquerer, occaſionem inde nactus ſum ſparſos oblivione labores iterùm redintegrare, & antiqua ratiocinia novis corroborare experimentis. Hic ſcilicet ſummâ animi facilitate ſuas mihi anatomicas obſervationes obtulit. Has ad calcem primi mei tentaminis addidi, quæ quidem non integram animalis diſſectionem anatomicam exhibent, verùm præcipuè earum partium quæ ad Venenum ſpectant, exponunt fabricam.

De hiſce porrò rebus meditanti, conſilium erat experiri, quàm altè poſſint in explicationem mirandarum mutationum quæ à Venenis in corpora inducuntur, mechanicæ conſiderationes penetrare. Concluſionem hanc, juſtè ut puto, inde eruens, quòd ſi tam abſtruſæ indaginis

phænomena, cognitis ſubjicerentur motùs legibus, tantò certiùs apud omnes in confeſſo eſſe debere, ea quæ in eâdem corporis fabricâ magis occurrunt obvia ab eo cauſarum genere pendere quod extra ratiocinii geometrici limites non vagetur. Ut igitur primus ad morbum removendum progreſſus, eſt ejus originis cognitio, ſic perfectior ille cæteris evadet Medicus qui cum eâdem hiſtoriarum & obſervationum copiâ, corporis humani œconomiam, partium fabricam, fluidorum motum, & vim quam varia in illum exerere valent circumſtantia corpora, enucleatiùs intellexerit.

Nec certè ulla de iis erit dubitandi ratio parumper attendenti, in corporis animalis compage, non haberi, informem indigeſtamque molem aut rudem & inordinatum atomorum concurſum, ſed immensâ fabrefactam ſapientiâ machinam, ſed abſolutiſſimum ex operibus ſummi illius Creatoris qui dum univerſum orbem conderet, leges æterno juſſu ſtabilitas impoſuit, quibus omnia juſſit regi atque gubernari, & ex præſtitutâ motuum harmoniâ atque concentu, maximum ſuis operibus decorem afflari voluit.

Summoperè igitur exoptandum foret eos homines qui tantâ videntur curâ metuere, ne mathematica ſtudia, id eſt veritas atque demonſtratio, in medicinæ praxim inferantur, ità ſaltèm neceſſariis inſtruerentur diſciplinis, ut vero poſſint æſtimare judicio, qualis & quantus earum auxilio progreſſus fieri poſſit. Tunc enim non tantoperè inveherentur in tentamen humanitati adeò proficuum, tanquam prorsùs vanum & impoſſibile foret, quia operoſum eſt & multùm laboris ac ſudorum exigit.

Planum omnibus eſt & perſpicuum alias omnes ad medicinam promovendam adhibitas methodos, prorsùs inutiles & ſine effectibus jacuiſſe, cum illa per pluſquam duo annorum millia in eodem ſtatu hæſiſſe videatur. Poſtquàm verò è nuperis Mathematicis aliqui, medicinæ incubuere, jam homines adeò clarè & diſtinctè de abſtruſiſſimis medicinæ materiis diſſerere incœperunt, ut ſperandum ſit, ſi ii qui medicinæ deſtinantur, maturè, cum & mens & corpus ad perferendos labores conſentiunt, ſcientiæ numerorum & figurarum fuerint initiati, fore aliquando ut diſciplinæ mathematicæ ve-

rum & genuinum Medicum à timido cunctatore diſtinguant & diſcriminent; ille verò cui hæ deſuerint, non minus ſe ridiculum exhibeat, quàm qui hodiè græcæ aut latinæ linguæ penitùs ignarum ſe præſtaret.

Quòd ad œconomiam animalem ſpectat, omnia quantùm in me fuit, ad illuſtriſſimi *Bellini* Opera retuli, per quæ obſcuris medicinæ regionibus lumen ingens affulſit; quæ primùm Medicos edocuêre, diſtinctè & firmis rationum momentis diſſerere, nec amplius aut inania verba captare, aut precarias ſectari hypotheſes. Diſſertationes quas edidit Doctor *Pitcarn* decus illud Artis inſigne in Scotiâ, luculentè probant quanta ſint mechanici ratiocinii in medicinâ, commoda, quantæ utilitates; nec ipſa nequitia, & peſſimo ipſi juncta fœdere imperitia quæ adverſus demonſtrationes vel utiliſſimas adverſâ fronte contendant, hos poſſint uſus refellere.

Nihilominùs tamen hinc & inde à propoſitâ diſcedere materiâ coëgit vel invitum neceſſitas; ut ſcilicet doctrinis quibuſdam quas hucuſque intactas reliquerant Authores, lumen affunderetur. Ve-

rùm data ex quibus concluſiones eruimus, pauciora eſſe fatendum eſt. Doctor *Cheyne* author novæ theoriæ de Febribus, aliqua ſingularia recenſuit, in quibus pars medicinæ theoretica deficit & quæ ſuperſunt promovenda. Qui quidem defectus ſi rectè recenſentur, facilior noſtris de naturâ humanâ inveſtigationibus via ſternitur, & citò facilè erit evincere artium omnium utiliſſimam, ſi rectè colatur illa, non in merâ hærere conjecturâ, aut nudâ inniti experientiâ.

Quoad Authores de Venenis qui mihi uſum præſtitêre aliquem, hos ſolos notavi qui mihi obſervationum materiam ſuppeditaverunt. Pauci ſunt hi, primariique Scriptores, & numeroſa longaque de hiſce rebus evolvenda volumina, vix aliquid habent præter collectam vulgarium errorum farraginem.

Sæpè quidem de Venenis altiùs inquirere, fuerat mihi propoſitum; ſingulariter verò, præter illa quæ in poſtremo tentamine de infectione in morbis acutis quasì occaſione datâ à me relata ſunt, ulteriùs in examinandam contagioſorum & hæreditariorum morborum naturam deſcendere cogitaveram; verùm non

amplius hæſerat animo chartam inficiendi amor. Nec forsàn deficient qui aſſerant; rectè me omninò à ſcriptitando abſtinuiſſe. Nec enìm ignoro quàm paucis placere poſſim. Si enìm & rectè judicare & ſcribere, ſummè difficile eſt, multò adhùc difficilius eſt alios ad ſuam trahere ſententiam. Néc mihi erit unde ſummoperè doleam; ſi multis aut reprehendendi aut in me invectandi materiam tribuerim. Minus certè ad hos uſus ingenium ſufficit, quàm ad utiles eruendas veritates. At qui ne minimùm quidèm in mathematicis diſciplinis verſati ſunt; quid ad promovendam Medicinæ theoriam; aut praxim perfecerim, nullatenùs intelligere, aut æſtimare valent. Qui verò hiſce cognitionibus ſatis inſtructi ſunt, aliquid forsàn putabunt eſſe, de occultis & abſtruſiſſimis rebus clarè & diſtinctè diſſeruiſſe. Nec plauſus ambio, nec grave Cenſorum ſupercilium metuo. Sit ergò qualiſcumque fato placuerit, hujuſce chartæ fortuna. Hæc enim ſcripta ſunt, primùm ut genio indulgerem, tùm ut innocuè tempus otioſum tereretur, nec ipſorum occaſione nova conſerendi certamina, aut quibuſcumque me immiſcendi decertationibus, ullatenùs anſam arripiam.

* ã

INDEX

Eorum quæ in hoc Volumine continentur.

INTRODUCTIO. pag. 1

TENTAMEN PRIMUM. *De Viperâ.* 15

APPENDIX anatomicas Obſervationes exhibens, de Viperâ, & Serpente caudiſono; ſimulque Examen aliquorum aliorum venenatorum Animalium. 42

TENTAMEN SECUNDUM. *De Tarantulâ.* 63

TENTAMEN TERTIUM. *De Cane rabioſo.* 78

TENTAMEN QUARTUM. *De Venenatis Animalibus, & Vegetabilibus.* 108

TENTAMEN QUINTUM. *De Opio.* 136

TENTAMEN SEXTUM. *De Venenoſis Halitibus, ex terrâ, aëre & aquis.* 154

INTRODUCTIO.

QUÆCUMQUE corpora experientiâ deprehenduntur, aut totâ ſuâ ſubſtantiâ; aut inſignioribus ſaltèm proprietatibus; ita animalium vitæ contraria, ut ipſam parvâ doſi aſſumpta deſtruere valeant, venenorum nomine deſignantur; ſive ea in ventriculum per os aſſumpta detrudantur, ſivè externè per vulnus inflictum; intra corpus aditum habuerint.

Venenorum verò conſideratio, Philoſophis in univerſi orbis fabricam inquirentibus, ingens diſputationum argumentum attulit. Aliqui enìm quòd venena in rerum naturâ reperirentur, ex eo Creatoris benignitatem auſi ſunt incuſare. Aliâ verò ex parte *Paracelſus*, *Helmontius*, & qui eorum ſequuntur dogmata; dum ſuam chymiam inſano extollere geſtiunt amore, longè alio Venena aiunt creata conſilio quàm vulgus ſibi perſuadeat. Magna ſcilicet in iis recondi remedia; quæ tantummodò extricatis per improbum laborem, utilibus eorum qualitatibus, emergere incipiant (*a*), quòd quidèm ut evincant, ſolent ſolem-

(*a*) J. B. Van-Helmont Opera. pag. 373.

nia hæc ſapientiæ verba adducere (*a*). *Mortem Deus non fecit, nec lætatur in perditione vivorum; creavit enim ut eſſent omnia, & ſanabiles fecit omnes nationes orbis terrarum, nec eſt medicamentum exterminii, nec inferorum regnum in terrâ.*

Ut verò cogitandi ratio futilium horumce Philoſophorum, qui in hujus orbis diſpoſitione aliquid reprehendendum audent invenire, generatìm nimis anguſta eſt, & hæret in ipsâ rerum ſuperficie, ſic vereor ne illa quæ à noſtris adeptis in eos regeruntur ratiocinia, ut à viris, quorum oculi nimio fulgore fornacum præſtringuntur; aut profundiora, aut è longinquo nimium deſumpta appareant. Non enìm ad univerſalem Creatoris munificentiam meliùs accommodata eſt talium ſubſtantiarum productio, quæ per ſe manifeſtis & obviis qualitatibus noxiæ deprehendantur & merè deſtructoriæ, quantumvìs ſub iis aliæ poſſint ſalutiferæ virtutes recondi, ſed quæ ſine inſignibus ignis tormentis, & abſtruſiori artis indagine, in apertum prodire non poſſint.

Ea mihi vera & genuina eſſe videtur rerum conditio. Hæc naturalium productionum genera, ſæpe noſtro reſpectu medicinalia evadunt, ſive externo uſu, ſive etiam internè uſurpentur; imò ſubnixa ratione experientia ea in varios uſus, miſcere, applicare, præparare edocuit. Verùm ea non in medicos tantùm uſus deſtinantur, ſed etiam cibum aliis animalibus præſtant, quæ ad ea voranda naturæ impulſu feruntur. Hæc verò nobis rurſus cedunt non ſolùm in nutrimentum utile, ſed in medicinam efficacem. Exigua inſecta, quorum ſeſe nobis ſola offert moleſtia, avium

(*a*) Sapientia Salomonis cap. 1°. ℣. 13.

& aliorum ſalubrium animalium vitæ conſervandæ neceſſaria ſunt. Adipem capris & coturnicibus auget helleborus, (*a*) turdi cicutâ pingueſcunt, (*b*) innocue hyoſcyamum ſibi ſues in pabulum aſſumunt, quæ à nobis omnia tanquàm venenata repudiantur. Plura hujuſmodi exempla in medium adduci poſſunt. Quis igitur dicere audeat viperinum venenum non in noſtra productum commodà; cùm ſine illiùs ope (ut in ſequenti tentamine obſervabimus) nulla Viperæ ex iis nobiliſſimis competeret qualitatibus quæ eam adverſùs vel contumaciſſimos affectus adeò ſalutiferam reddunt.

Forſan verò difficiliùs, de venenis è mineralium proſapiâ depromptis, res intelligatur; ut de arſenico v. g. quod per univerſum minerale regnum undequâque diffuſum reperitur. Verùm obſervandum eſt, arſenicum, inter perfecta mineralia non eſſe recenſendum; ſed ſubſtantiam eſſe actuoſam quæ naturæ inſervit, ad varia metalla in terræ viſceribus maturanda atque præparanda, quæ certè in maximum generis humani commodum vertuntur. Id verò ſingulariùs eluceſcit, in incremento argenti, plumbi, cupri, & ſtanni quorum omnium mineræ, præter vulgare ſulphur quod ſibi ſemper habent adjunctum, ingenti arſenici copiâ redundant. Ita ut arſenicum receptâ apud chymicos loquendi formulâ, *mineraliſans principium* vocari poſſit. Eadem eſt porrò omnium in eodem genere ſimilium ſubſtantiarum conditio.

Uno verbo in universâ rerum fabricâ, neceſſarium ineſt rerum omnium inter ſe vinculum;

(*a*) Lucret. Lib. I. 645.
(*b*) Galen. Simpl. Med. Fac. Lib. iij. cap. 18.

mutuaque connexio; quorum cohærentiam ſingularem, etſi ſæpe intellectu aſſequi non poſſumus; ſaltèm quò altiùs in naturæ meditatione progredimur, eò magis invenimus, quod, *rectè eſt quodcumque eſt* (*a*) id quidèm ut luculentiùs pateat, immenſum univerſi orbis ſyſtema contemplemur, & perpendamus, quantâ relatione mundus noſter conjungatur, cum quibuſdam ex iis; qui per infinitum illud ſpatium tantò numero ſparguntur, & quibus (ut probabile eſt) mutuas æterno imperio leges impoſuit Omnipotens, queis certo ordine certâque conſtantiâ à ſeſe invicem pendeant.

Quòd verò textum ſpectat quem ex Salomone hìc adducunt, eum ſic enodandum eſſe, planum eſt. Deus nihil creavit, ut meram humano generi noxam infligeret, ſed ſuam cuique ſubſtantiæ naturam impertiit; omnia quæ mundus producit, in certam vertuntur ſalubritatem. Ipſa venena ad nocendum non deſtinantur, ſed ad majus emolumentum comparata ſunt. In universâ enìm terrâ multa morti repellendæ idonea undequâque diffunduntur.

Antequàm ad ſingularia de venenis exponenda progrediamur, à propoſito non alienum eſt univerſalem venenorum ideam exponere, quâ ratione agant explanare, & quibuſnam in corpora inductis mutationibus, tàm diram in illa exerceant malignitatem.

Quod igitur, ut exequamur; patebit ex iis quæ mox ſequentur tentaminibus, omnia venena licet inter ſe toto genere differant, ſive ea quæ per vulnera introducuntur, ſive ea quæ intùs aſſumpta,

(*a*) Popès Eſſai on man Epiſt. 1.

mortem afferunt, mirâ tamen inter ſe conjungi effectuum concordiâ; imò & merè analogam functionibus vim induci, ſive internè aſſumpta ſint, ſive externè fuerint applicata.

Venenata animalia dùm morſum vel puncturam infligunt, inflicto vulneri liquoris guttam unam inſtillant aut alteram. Hoc liquore totum inficitur fluidum nerveum, quo infecto inflammationem concipiunt membranæ; hinc tumor exoritur, citam parti mortem inferens, quæ brevi latè in omnem proſerpit viciniam.

Venenoſa corpora intùs deglutita nerveam ventriculi tunicam vulnerant. Sequitur inflammatio, quæ pro majori minorive veneni violentiâ, in vicinas tunicas magis aut minùs extenditur. Imò aliquandò, ſpeciatìm ſi mineralis fuerit proſapiæ venenum, in perfectam deſinit gangrænam. Hæc enìm, mineralia inter & vegetabilia venena, intercedit differentia, quòd priora multò majoris quàm poſteriora, ſint efficaciæ.

Verùm in omnibus hujuſce generis caſibus, ſeu vulnus externè inflictum, ſeu noxa internè inuſta fuerit, non hæret in affectâ parte malum ſed ulteriùs, imò per univerſum corpus citò diffunditur.

Id verò ab inſigni fluidi nervei agendi efficaciâ repetendum. Dùm enìm pars illiûs una inficitur, brevi totum fluidum labem concipit. Sic univerſum nervearum expanſionum ſyſtema, in ſpaſmos & convulſiones agitur. Hinc prout variantur uniuſcujuſque partis, cui invigilânt, miniſteria, ſic & diſſentiunt ſymptomata. In ventriculo & inteſtinis, ab iis ſpaſmis anxietas, vomitus, tormina exoriuntur. Cerebrum ab iiſdem delirio,

ſomnolentiâ, inſultibus epilepticis afficitur. Cor intermiſſiones arterioſi pulsûs, palpitationes, ſyncopen experitur. Pulmones ſpirandi difficultas, cum ſtrangulationis & ſuffocationis importunó ſenſu occupat. Contrahuntur in hepate convulſoriè biliarii ductus. Hinc bilis in ſanguinem reflua partes icteritiâ flavedine inficit. Eadem ductuum urinæ inſervientium in renibus mutata conditio, ſecretionem urinæ intercipit, aut ipſam reddit prorsùs irregularem, uno verbo omnis animalis corporis œconomia funditùs pervertitur. Et quantùmvis diverſa venenorum genera, inſigniores ſuos effectus in varias partes exerant, iique, prout inuſtæ labis major eſt minorve vehementia, variatis gradibus diverſa mentiantur ſymptomata, iis tamen accuratiùs perpenſis, apertè patet, primam venenorum impreſſionem, in ſpiritùs animales effundi & exinde omnem ipſorum noxam derivari.

Alia ſeſe mihi obtulit occaſio demonſtrandi, eos qui febribus corripiuntur peſtilentialibus, hujuſmodi ſymptomatibus conflictari quæ ſpiritùs animales primariò in hiſce morbis eſſe correptos demonſtrent, anxietate, ſcilicet, vertigine, cordis palpitationibus, tremulis artuum motibus, &c. Contagium enim nihil eſt aliud præter venenum (*a*).

Hinc igitur operæ pretium eſt in hujuſce liquidi naturam altiùs inquirere. Nec ulla enim haberi debet ratio opinionis, à quibuſdam authoribus ſcientiâ mechanicâ prorsùs deſtitutis, prolatæ, quâ tale liquidum in corporis fabricâ nullatenùs reperiri, ſibi imaginantur. Putantque ſolâ fibra-

(*a*) Vid. diſcourſe on the plague.

tum nervearum vibratione, nullo intercedente liquido, poſſe & ſenſationem perfici; & motùs muſcularis phænomena expendi & explanari.

Qui verò in tali ſyſtemate habent unde ſibi ſatisfaciant, parùm ii videntur advertiſſe, ad ea quæ intrâ corpus noſtrum peraguntur, ſive in effectibus repentinarum animi mutationum, ſive in morbis ſubitâ invaſione ab unâ in aliam partem decumbentibus, quòd humori arthritico ſæpiùs accidit, ſive demum in ſtupendis illis mutationibus, quæ ſæpe vel unico temporis puncto iis ſuccedunt liquoribus, à quibus ipſiùs vitæ pendet exercitium.

Verùm, ut nihil eâ de rè amplius addamus, cerebrum cuicumque ſeduliùs inſpicienti magna manifeſtò apparebit glandula, exquiſitiſſimo ad ſecrètionem à ſanguine peragendam inſtructa apparatu; ipſi ergò ut & omnibus aliis glandulis ſuus eſſe debet canalis excretorius: nervi verò ad hoc conſilium optimè inſtituti ſunt, qui proinde ſubtiliſſimum debent laticem intùs devehere.

Ut igitur inde progrediamur; fluidum illud quantùm per ejus effectus æſtimare poſſumus, tenuis eſt volatilis liquor, magnâ vi, magno prædítus elaterio. Ac proinde maximâ videtur univerſalis elaſticæ materiæ copiâ redundare, quæ, cum ſubtiliſſimis è ſanguine in cerebro ſecretis partibus adunata, intra nervorum fibras cohibetur. Hinc illud muſcularis motùs & ſenſuum habetur inſtrumentum, maximas in peragendis ſecretionibus partes ſibi vindicans ut & in universâ œconomiâ animali.

Nomine verò univerſalis elaſticæ materiæ, hanc intelligo tenuem æquè atque actuoſam ſubſtantiam, per univerſum orbem latè diffuſam; quam

ingens ille noſtras Philoſophus *Iſaac Newton* refractionum & reflexionum in radiis luminis cauſam conſtituit, per cujus vibrationes calorem corporibus lumen inſinuat, & quæ intimiorem eorum undequaque pervadens ſubſtantiam, eam ipſis ſæpiùs poteſtatem impertit, unde mutuas in ſeſe invicem exerant actiones.

Ut verò viri illiùs verè divini expoſita habeatur ſententia, conſulatur ejus optice (*a*) aut etiàm ſpecialiùs adhuc inſignis ejus epiſtola multis abhinc annis ad honoratiſſimum R. *Boyle* conſcripta (*b*). Qui verò contemplatur accuratiùs, & quidquid his in operibus ſub titulo quæſtionum, aut ſuppoſitionum expoſitum eſt, animo complectitur, is certe ad reconditos naturæ fontes deprehendendos propiùs accedit, & inde, ſibi facilè, ut ſpero, perſuadebit, me non adeò falſi reum agendum eſſe, dum ex inanimato orbe in fabricam animalium eadem rerum principia inducere non vereor.

Rationi certè maximè conſonum apparet ex illâ uniformi legum naturæ omnium concordiâ, aliquid hujuſce generis in ſpirituum animalium origine reperiundum, concludere. Nullum enìm aliud in alicujus ſyſtematis gratiam, firmius argumentum afferri poteſt, quàm quod ſuâ ſe ſimplicitate commendet, & cum univerſi orbis legibus facilè conſentiat.

Subſtantia verò tantâ agendi efficaciâ prædita nervorum inſinuata canalibus, facilè ab aliis cor-

(*a*) Qu. 23. 24.

(*b*) Hæc publici juris facta eſt in vitâ D. Boyle operibus ejus præfixâ, quæ vita poſtea ſola ſeorſim typis mandata fuit.

poribus vi partium ſummâ, inſignique tenuitate præditis, afficitur. Quâ ſcilicet ratione quoſdam in chemicis videmus liquores, dum mutuas in ſeſe vires exerunt, effervelcentiam concipere, ex quâ compoſitum exoritur novum, planè ab eo diverſum quod ab elementis adeò ſimplicibus expectare, fas erat.

Sic ſpiritus nitri compoſitus in caryophyllorum oleum injectus, ita fervet ut in flammas exardeat. Nihil enim eſt effervefcentia præter attrahentium ſeſe repellentiumque particularum, mutua inter ſe concertatio, cum duo diverſæ naturæ coeunt invicem corpora.

Quod ſi profundiùs, in ea phænomena quæ inſtitutis nuper circà electricitatem experimentis innotuere, perſpexeris, particulæque ſeſe mutuò nunc attrahentes, nunc verò repellentes, in electricis ſubſtantiis ſeſe attendenti obtulerint, facilè tibi exhibebitur fluidi animalis idea, ſimulque, quanto impetu, quantâ celeritate poſſit actionem exerere, intellectu poteris aſſequi.

Nec difficile eſt obſervatione deprehendere multò inſigniorem eſſe electricitatis communicationem, intra animalium corpora, quàm illa quæ per inanimata obſervatur. Scilicet elaſticum electricitatis fluidum, dùm animalium corpora permeat, uberiorem in illis ejuſdem materiæ copiam, quàm in aliis quibuſcumque offendit. Magis enim ad hanc concipiendam adaptantur ſolidæ animalium fibræ. Nec minorem nobis admirationis quàm meditationis materiam ſuppeditat experimentum illud pueri ſuprà ſericeam aut ſetoſam chordam inſidentis, quo non oculis ſolùm ſed & tactui elaſticus hic ſpiritus objicitur. Quòd ſi præterea

nervi, ut à *Cl. Nevvton* ſupponitur, tenuia ſunt, ſed ſolida, pellucida, & uniformia capillamenta, in varios convoluta faſciculos, tubus ille vitreus manu violenter affrictus, & in fluida, elaſtica ejus actio, nobis non male nervorum ſpirituumque animalium in iis contentorum imaginem poſſunt depingere.

Forſan verò de legibus & actione partis hujus impetum facientis, ut ab Hippocrate vocatur (*a*), aliquid aliquandò lucis afferet ſimilium experimentorum in viventia animalia ulterior continuatio.

Ita res accendunt lumina rebus. (*b*)

Præſenti propoſito ſufficiat fluidum nerveum eâ à nobis ſedulitate deſcriptum fuiſſe ut inde ſatis liquidò pateat ipſum ſummâ vi, ſummâque agendi efficaciâ præditum, ac proinde ſummè diſpoſitum ad varias concipiendas mutationes ab iis præſertìm corporibus, quorum partes maximâ tenuitate pollent, maximâque mobilitate vigent, quales in omnibus quorumcumque Venenorum cognitorum generibus, occurrunt.

Credideram, cùm primùm ad hæc tentamina conſcribenda animum appuli, varia Venenorum quorumlibet phænomena præſertìm verò ea quæ à venenatis deſumuntur animalibus, poſſe omninò, per eorum actionem in ſanguinem, ſatis enodari; cùm verò propiùs inſpicerem quàm rapidâ malignitate noceant, velociori certè effectu quàm ut per circulum ſanguinis abripiantur particulæ venenoſæ, (Serpentis enim caudiſoni morſu minori tempore quàm unius minuti quadran-

(*a*) Epid. lib. vj. §. 8. Τὰ ὁρμῶντα σώματα.
(*b*) Lucret. lib. j. v. iij.

te, canis extinguebatur, (*a*)) ſimulque naturam ſymptomatum mere nerveam contemplarer, mutandam eſſe ſententiam omninò perſuaſum habui. Si enìm ut calculis D. *Keill* evicit, ſanguinis in ſyſtemate arterioſo velocitas quinquiès milliès minor eſt ad finem quadrageſimi ordinis ramorum, quàm in eâdem arteriâ antequàm ramos emiſerit, quânam fieri poteſt ratione, ut cerebrum, cor aliæque partes tam ſubitam labem concipiant niſi Venenum, per medium multò velociori motui accommodatum, tranſvehatur. Nullum verò præter ſpiritus animales, medium hujuſmodi, concipi poteſt.

Nec videtur omittendum allatas à nobis obſervationes, ſi ultrà provectæ fuerint, forſan etiàm in multorum morborum curatione aliquid utile agendum, indicaturas. Quantùmvis enìm aliqui ex illo morborum genere, quos nervoſos nuncupamus, præſertim verò paralyticæ debilitates, poſſint ſatis per irregularem ſpirituum animalium motum aut enatam in eorum canalibus obſtructionem explanari, fatendum eſt tamen multos ex ipſo ſpiritu per ſe & primariò affecto eſſe repetendos. Sic ſi ad ipſius nervei liquidi, cujus ope mens in corpus exercet imperium, varias pro variâ conditione mutationes, non attenderis, nullatenùs intellectu poteris aſſequi, quâ ratione ſtupenda ea inducantur phænomena quæ phreniticas, melancholicas, & maniacas affectiones comitantur.

Multi alii deprehenduntur caſus, qui ſupra communem rerum ordinem evenire judicantur, & qui ſolummodò à ſpirituum animalium affec-

(*a*) Philoſoph. Tranſact. N° 399.

tione, oriuntur. Unum pro omnibus afferam.

Doctrinæ non vulgaris & experientiæ conſummatæ Chirurgus; in utiliſſimo quem nuper promulgavit tractatu (*a*) obſervatione ſe multoties deprehendiſſe ſcripſit, in Sclopetorum vulneribus, diſcerptis magnâ laceratione membranis, quantùmcumque res optimo eſſe loco per aliquot dies videantur, ægrotantem ſpaſmis derepente per omnem vultum affici, quibus adeò conſtringuntur maxillæ, ut ſenſibus etiàm alioquìn integerrimis vocem edere nequeat æger, & ineluctabili morti occumbat. Clarum porrò atque obvium eſt, quòd minarum & terroris plena hæc ſymptomata, malæ nervei liquidi conditioni debeantur, quæ quidèm per membranarum lacerationem inducta, licet ſanguis integer videatur, ad peſſima quæque per ſe inducenda, ſufficere poſſe, apparet.

Et certè nonne in memoratis electricitatis experimentis quotidiè annotandum occurrit, quantùm ſæpè aliorum corporum occurſu tenuiſſima electricitatis materia, ſuo in motu, ſuiſque in effectibus inſigniter mutata appareat? Hinc porrò pronum eſt deducere quòd eadem cum tenuiſſimis ſanguinis partibus, in unam redacta compagem, in fluidum faceſſat, elaſticum quidèm, ſed variis pro vario rerum ſtatu gradibus, & diversè per irruentium corporum externorum actionem, immutandum.

Verùm ut ad Venena redeamus: prout diverſa fluidi nervei conditio, poteſt eorum effectus aliquatenùs immutare; ſic illa ipſa, quamvìs ex eodem deſumpta genere, ita tamen efficaciâ & agendi potentiâ differre poſſunt, ut varios omninò,

(*a*) Ranby de Sclopetorum vulneribus. p. 72.

Imò & prorſùs diſſimiles effectus exerant.

Quibus accuratè expenſis, ſtupendæ illæ quas apud Authores congeſtas legere eſt, hiſtoriæ phænomenorum quæ mortes à varii generis ſerpentibus, in Africâ præſertìm inflictas, comitari dicuntur, aliquam certè fidem mereri videbuntur. Nec certe excidit è memoriâ doctiſſimum *Paulum Hermannum* multis jam abhinc annis in Leydenſi Academiâ Botanices Profeſſorem, qui magnam ævi partem, in Indiis exegerat, affirmatum reliquiſſe, quòd in diverſis Indiarum partibus venénata occurrant animalia, qualia in Africanis deſcripta habentur hiſtoriis, quæ per diſſimiles omninò aditus ad eamdem mortem deducant, & quòd accurato rerum examine deprehenderit pulcherrimas illas à *Lucano* (*a*) allatas Viperarum deſcriptiones, quæ diverſo adeò genere in arentibus Lybiæ deſertis Catoni ſeſe obtulerunt, non à poëticâ fingendi libertate; ſed ab ipsâ rerum naturâ deſumptas fuiſſe. Ipſe in ſuo Muſæo ſpiritu vini condîta aſſervaverat aliqua Serpentum horumce genera, ſpeciatìm verò aſpidem quam *Nintipolongha Zeylanica* vocant, & cujus morſus lethifero ſopore excipitur; Dipſadam vel *Situlam Macaſſaricam* quæ cum inextincto potandi ardore interimit, & *Hæmorrhoum macaſſaricum* cujus Venenum brevì ſanguinem ab omnibus corporis partibus, lethali diffundit hæmorrhagiâ.

Hìc enim obſervandum eſt quòd quantumcumque prima Veneni actio in ſpiritus nerveos effundi videatur; integra tamen ſanguinis moles, brevì partitam labem concipit. Nec eam quidèm inde deducendam crediderim quod ulla fiat partium

(*a*) Lib. ix.

venenoſarum miſcela, ſed ab illâ partium corruptione, quàm brevì neceſſariam inducit, ſanguinis circuitus abnormis, ſecretionum interruptarum perverſus ordo, & ſtagnantis intra minima vaſcula ſanguinis degener conditio, quæ omnia vitiato liquido nerveo ſuccedunt. Nec eſt cur miretur quiſquam quòd latex ſanguineus diſſimili adeò partium compage contextus, ſolo motu vitiato, tantoperè peſſumdetur.

Hæc de Venenis in genere dicta ſint. Quæ quidem à peculiaribus cujuſque generis effectibus quos in ſequentibus Tentaminibus proſequemur; novum, meo ſaltem judicio, lumen, novam nanciſcentur confirmationem.

TENTAMEN PRIMUM

DE VIPERA.

VENENO ſuo ſemper adeò famoſa fuit Vipera, ut vel remotiſſimis ætatibus pro ſimillimo emblemate habita fuerit rerum omnium quæ certam labem & perniciem invehunt; Et certè tantum incutiebat terrorem exitioſa horumce animalium natura, ut vulgò tanquàm divinæ in homines vindictæ miniſtri ſpectarentur, quorum morſu pœna, rependeretur ſceleratis capitibus, quæ vulgarem judiciorum animadverſionem effugiſſent. Hinc ab *Herodoto* (*a*) & *Æliano* (*b*) accepimus, apud primos, ut ſcientiarum ſic ſuperſtitioſi cultûs, præceptores Ægyptios, angues tamquàm ſacros, excultos fuiſſe. Imò unum ſingulariùs fuiſſe illorum genus, cui divinæ voluntatis miniſterium conceſſum crediderant, quo ſcilicet vindice à bonis mala quæcumque averterentur, improbis verò contrà pœna infligeretur. Hinc Dea Iſis aſpide caput circumdata (*c*) depicta eſt, quò ſimùl & ejus ſapientia & poteſtas declararetur. Ab illâ Græci Romanique ſuam eodem ornaverant emblemate Minervam, ut in gemmis ſimulachriſque antiquis exhibitam videre eſt. Et

(*a*) Lib. ij°. cap. 74.
(*b*) De Animalibus lib. xvij. c. 5°.
(*c*) Aſpide cincta comas — Valer. Flacc. Argonautic. lib. 1°. verſ. 418. Dextrâ lævâque ſulcis inſurgentium Viperarum, cohibita. Apuleius Metam. lib. ij°. p. m. 240.

Pauſanias obſervat (*a*) nefandum apud Arabas haberi, aliquid violenti in illas perpatrare Viperas quæ propè Balſami arborem reperirentur; has ſcilicet ſacras arbitrabantur. Cujus ſuperſtitioſi cultûs aliqua adhuc hodiè apud hoſce populos remanent veſtigia. Vidit enim *Veſlingius* (*b*) ipſorum multos, hæc animalia intra ſuas ædes aſſumere, ipſa enutrire, cultu demùm divino tanquâm genios loci, proſequi. Imò in Indiis Orientalibus eadem obtinet antiquitùs recepta Relligio. Rex enim Calicuti tuguria Serpentibus ſupeſtrui jubet, ut à pluviâ ſerventur immunes, & illos morte mulctat, qui violentas ipſis manus intulerint. Eos ſcilicet divino afflatos numine ratus; quòd homines adeò ſubitâ morte valeant afficere (*c*). Quantùm verò mentibus hæc inſederit opinio, exemplo notabili ſatis indicatur in Sancti Pauli hiſtoriâ, quem in Melitenſi inſulâ naufragum, populus, ſtatìm credidit homicidam; cùm pendentem videret à manu Viperam; nec minùs temerariò Deum autumavit, cùm nedum inflammationem manus ejus conciperet, aut ipſe concideret mortuus, qui ſolent hoſce morsus vulgò excipere effectus, ſoſpes contrà & ab omni noxâ integer, anguem in flammas excuteret. Præjudicatæ ſcilicet ipſorum opinioni conſonum maximè videbatur, maximam intereſſe affinitatem, Numen inter & illum hominem qui tantum in illius miniſtros exerceret imperium & potentium adeò agentium malignitatem poſſet evincere.

Ea mihi ſæpiùs hâc de re cogitanti ratio appa-

(*a*) Beotic. p. m. 303.
(*b*) Not. in alpin. deplant. Ægypt. c. 14.
(*c*) F. Purchas's pilgrimage lib. 5. cap. 12.

ruerat,

fuerat, cur Antiquiſſimi homines, vetuſtos Medicinæ Magiſtros *Hermetem*, *Æſculapium*, *Hippocratem*, non ſolùm in ipſorum ſtatuis & nummis ſerpentibus pinxerint adornatos, ſed etiàm hâc ipſos figurâ larvatos coluerint. Morbi enìm hiſce temporibus, præſertìm verò qui maximam functionibus vim inferunt, ut peſtis, variarumque febrium cohors, à numinibus immiſſi videbantur, ut more horumce animalium, iræ divinæ miniſtri, Deorum vindictam in homines exercerent (*a*). Qui igitur arte ſuâ, morbos perſanare, & ipſorum impetui poterant contrà obſiſtere, id non ſine numine, ſed ſingulari divinitùs conceſſò privilegio præſtare poſſe, cenſebantur, & divinos ipſis honores rependi, æquum ducebant. Hìnc Viperarum ipſis adjuncta effigies, hieroglyphicum erat divinitatis ſignum. Vipera enìm annotante doctiſſimo *Spanheim* (*b*) divinæ poteſtatis ſymbolum erat ſeu emblema.

Verùm ut dicam quód res eſt, Anguis ille quem in ſanitatis imaginem Veteres aſſumpſerant, è Viperarum genere fuiſſe, non videtur, ſed ſerpens ille innocuus, de quo *Lucanus* (*c*):

Vos quoque, qui cunctis innoxia numina terris
Serpitis, aurato nitidi fulgore, dracones.

Quòd ſi porrò res ità ſe habeat, optimam nobis hujus inſtituti rationem *Macrobius* ſuggerit. Sànitatis ſcilicet idæam perfectè nobis exhibet, ea

(*a*) Corn. Celſ. Præfat. in Medicin. Morbos *ait* ad iram Deorum immortalium relatos eſſe, & ab iiſdem opem poſci ſolitam.

(*b*) Divinæ potentiæ ſymbolum. v. Ezech. Spanheim, de uſu Numiſmat. p. m. 125. 126. & ſeq.

(*c*) Pharſàl. lib. ix. verſ. 729.

quæ cuicumque ſerpentum generi communis eſt proprietas; exuvias quotannis deponendi, ſeu cuticulam exuendi. Sanitatis enìm à morbis & languore emergentis reſtitutio, nova quasì revireſcentis vitæ periodus haberi poteſt, ut abactâ ſenili pelle nova veluti juventus, ſerpentibus afflari, videtur. (*a*)

Ea verò quâcumque ratione ſe habeant, certum eſt ſuperſtitioſas hujuſmodi circa Viperam opiniones, cum præjudicato ſimul errore quo paucas Viperæ partes veneno carere ſibi perſuaſerant, omninò obſtitiſſe, ne ſeduliùs in ejus naturam aut experimentis aut anatome inquirerent. Inde porrò ſcaturiit plurimorum origo errorum, qui ab ipſis ad nos quasì per manum traditi ſunt. Donec dies paulatìm lucem attulerit, diſpulerit errores, diſtinctiùſque & enucleatiùs interior Viperæ fabrica, proprietates, & generatio tandèm expoſitæ fuerint. Specialiùs verò multam in hiſce rebus impenderunt operam D. *Redi* (*b*), *Charas* (*c*) & D. *Tyſon* (*d*) in ſuâ ſerpentis caudiſoni anatome. Anguis enìm ille nihil eſt aliud præter Viperam ampliori ſub mole: quorum quidem inventis, aliquid ſi deſit, ad hujuſce tentaminis calcem additum, reperire erit.

Symptomata quæ Viperæ morſum excipiunt, ubi ex dentibus ſuis majoribus, unum vel alte-

(*a*) Ideò ſimulachris eorum (Æſculapii & ſalutis) junguntur figuræ Draconum, quià præſtant, ut humana corpora, velut infirmitatis pelle depoſitâ, ad priſtinum revireſcant vigorem. Ut vireſcunt dracones per annos ſingulos, pelle ſenectutis exutâ. Saturnal. lib. j°. cap. 20.

(*b*) Oſſervazioni intorno alle Vipere.

(*c*) Nouvelles expériences ſur la Vipere.

(*d*) Philoſophical Tranſactions vol. XII. n°. 144.

tum, in aliquam corporis partem defixit, talia obſervantur. Acutus demorſam partem dolor occupat, quem tumor excipit primùm quidèm rubeſcens, ſed brevì in livorem degener, hic ſensìm in vicinas partes proſerpit & extenditur; languore intercà ſummò, pulſuque celeriori, quantumvis demiſſo imò & aliquandò intermittente. Fatigant ſimul ægrum ingens ſtomachi ægritudo; convulſivi bilioſi vomitus, ſudores frigidi, & umbilicum torquentes cruciatus. Quibus omnibus ſi matura non acceſſerit curatio, mors prompta ſupervenit, modò ſaltèm tantis evincendis tumultibus vires naturæ non ſuffecerint. Imò ſi ex tot malis emerſerit, tumor tamen in parte hæret inflammatorius. Imò aliquandò eò tumet intenſiùs quò cætera ſymptomata magis de priſtinâ remittunt violentiâ. Sæpè ab exiguâ morſuræ aperturâ, ſanioſus effluit liquor, parvæ ſupercreſcunt vulneri puſtulæ; univerſæ cutis color tempore minori quàm ſit vel horæ ſpatium flavore deformi inficitur, qualis ictero fœdatos dehoneſtat.

Eadem ferè ſymptomata in omnibus pari ratione ſolent emergere licet iis aliqua incidat diverſitas, prò variâ aeris tempeſtate, vel æſtuosâ magis vel contrà frigidiore, majori minorive viperæ furentis impetu; aut mole corporis vel grandiori vel minori, ac proinde plus minùsve veneni communicaturæ; prout ipſum vulnus aut altiùs inflictum, aut nerveæ tendineæque parti inſedit, unde major veneni copia imbibitur; prò variis demùm accedentibus, quæ ſymptomatum ſævitiem, vel intendere valent vel contra hebetare, modò tamen admiſſo intrà cutem dente ſimul effuſus fuerit liquor ille qui horumce tumultuum, & adeò

violentæ perturbationis cauſa eſt proxima, primarium inſtrumentum.

Antequàm verò ad inquirendum in naturam & agendi modum hujuſce liquoris, ulteriùs progrediar, operæ pretium arbitror prævię oſtendere verum hujus uſum eum eſſe, ut conſervationi animalis maximè momentoſum præſtet officium, ſine cujus operâ nullatenùs poſſit Vipera vitam producere.

Nutriuntur enìm ut plurimùm Viperæ, comeſtis ranis, lacertis, bufonibus, talpis, muribus, aliiſque hujus generis animalibus, quæ nullâ contrita maſticatione vorantur integra. Sic in ventriculum detruduntur, quibus excipiendis ejus capacitas ſi non ſufficeret, manent illa partìm in ſtomacho, partìm in œſophago laxiori & membranaceo, donèc per ſalivales harumce partium ſuccos, auxiliantibus muſculoſis ventriculi fibris abdominaliumque muſculorum actione, ſensìm ſine ſenſu, in pultem nutriendo aptam animali reſolvantur, opus quidem non unico die perficiendum, ſed pluribus. Et hæc quidèm ratio ad enodandum concurrit, unde hæc animalia, vitam poſſint etiàm nulliûs recentioris cibi adminiculo, adeò producere. Extenditur enìm ſpatium illud ad quinque aut ſex menſes, ut experimentis mihi conſtitit. Altera deſumitur ratio à ſanguinis craſſitie & partium ejus viſciditate majori quàm quæ in aliis obſervetur animalibus. Hæ arctioribus inter ſe nexæ vinculis, minus perſpiratione diſpendium patiuntur, minorique indigent reparatione. Id non ſolùm microſcopio detegitur, ſed ratione ſatis indicatur. Muſculoſis enìm ventriculi fibris minima vis ineſt quâ comminuatur ci-

bus & chyli partes tenuiores evadant. Hinc à chylo craſſiori, ſanguis viſcoſitate & tenacitate inſignis. Prætereà cor Viperæ unico propriè donatur ventriculo & in ipsâ perficitur eodem mechaniſmo circulatio, atque in ranâ & teſtitudine, in quibus vix tertia ſanguinis pars ad pulmones appellit. Minor ergò ipſi ab aere ſperanda comminutio, quàm in aliis animalibus. Illa verò nutritionis ratio, neceſſariò requirebat, ut ſub ipſo gulæ ingreſſu præda confeſtim interficeretur; in ventriculum enìm, aliter detrudi nullatenus potuiſſet; nec enìm vis innata ſtomacho ad eam occidendam per ſe ſufficeret; præter enìm nativam partis debilitatem, eludere viſceris actionem ſatis valet animalis vivi induſtria, cùm præſertìm in aliorum animalium ventriculis, latentia vivere alia deprehendantur animalia. Concurrunt ergò in ipſo limine, his perimendis, dens ſimùl & veneni actio, quæ cùm per ſe inferendæ morti deſtinentur, nil mirum eſt ſi aliis etiam nociva aliquandò animalibus evadant, ubì vel furore percitæ Viperæ, vel externis excitatæ ſtimulis, ad morſum provocantur.

Ad hujuſce tentaminis calcem ſubjungam tùm venenatorum dentium deſcriptionem, eorum fabricam, articulationes, motuſque varios, tùm etiam glandularum quæ flaveſcentem illum tabificum liquorem ſecernunt, & loculamentorum in quibus illæ reponuntur, anatomicam expoſitionem.

At ſuccus ipſe venenoſus adeò exiguâ mole latet, ut vel una ejus guttula toti tempeſtati concitandæ ſufficiat; hujus penuria fecit, ut in inſtituendis circa demorſa animalia experimentis, immorarentur authores, liquorem verò ipſum aut

ejus particulas, interioremque fabricam nullatenus explorare tentaverint. Quo quidèm conſilio Viperam commodè apprehenſam admotis ad iram excitandam ſtimulis, ſolidum aliquod corpus morſu ita impetere coëgi ut venenum ſimul exſiliret, quo protinùs vitreâ laminâ excepto, partes ejus, ejuſque fabricam accuratiſſimo ſubjeci microſcopio perluſtrandas.

Primo quidèm intuitu nihil aliud apparebat, præter numeroſam ſalinarum particularum congeriem, motu per liquorem raptarum agiliſſimo. Verùm brevi mutato ſpectaculo, in cryſtallos ſummâ tenuitate & partium acutie præditos, concreverant; intercedentibus nodis quibuſdam exiguis, unde viderentur tenues illæ cryſtalli exoriri. Hinc univerſus liquor araneæ telam exhibebat licet tenuitate texturæ foret multò minutior. At in tantâ partium tenuitate, ea tamen erat ſalinorum horumce ſpiculorum rigiditas, ut in vitrum per menſes plurimos immutata perſiſterent (*a*).

Multa verò tentavi experimenta quibus poſſem deprehendere, ad quam eſſent referenda claſſem, hujus veneni ſalia, & quìd tandèm mutationis in ſanguinem inducerent. Nec id ſine labore, propter minimam liquoris copiam & horum experimentorum pericula. Has tamen juncto, cum curioſis aliquibus ex amicis, labore, obſervationes elicuimus.

Sanguinis humani uncia fere dimidia in calentem immiſſa vitrum, in quo quinque vel ſex viperini veneni recentioris grana admiſſa fuerant, nullatenùs aut colore aut conſiſtentiâ alteraban-

(*a*) Vid. Tab. 1. Fig. 1°.

tur. Nec aderat ulla aut adfuit poſteà quævis differentia ab aliâ ejuſdem ſanguinis parte, quæ veneno intacta in alio vitro fuerat aſſervata.

Utraque ejuſdem ſanguinis pars ſeorsìm acidis & alcalinis liquoribus remixta fuit, eadem erat in venenato ſanguine mutatio, eadem in illo qui à veneno integer remanſerat.

Spiritus nitri, ſpiritus ſalis, limonum ſuccus, ſeorsìm in ipſam injecta ſaniem, nec efferveſcentiam, nec coloris mutationem ullam attulere.

Sal tartari per deliquium, ſpiritus cornu cervi volatilis, guttatìm in venenum inſtillati nec colorem mutavere nec liquori ebullitionem induxere.

Mixtus veneno violarum ſyrupus nec ruborem, nec viridem accepit colorem.

Heliotropii tinctura, id eſt charta cœrulea à ſanie in ipſam injectâ nullatenus mutata apparuit. Hâc exſiccatâ nativam chartæ flavedinem ſanies impreſſerat.

Varia diverſi generis animalia, canes, feles, columbas, Viperæ furenti mordenda objecimus, quæ quidèm omnia longiori alia, alia verò breviori temporis intervallo periere; id vero in omnibus conſtanti obſervatione deprehenſum, quòd ſtatìm à morſu omnia hæc animalia, cum acutiſſimi doloris ſignis, affectæ ſimul anxietatibus, lipothymiis, convulſionibus, vitæ, præferant inſignia.

Abſcindebatur inſignioris Viperæ caput, quòd tribus horis repoſitum, flacceſſebat omninò & evadebat immobile; dentibus tamen hujuſce capitis vulnerata ad thoracem columba, confeſtìm in convulſiones agebatur, ut ſi à vivâ morſus in-

flictus fuiſſet Viperâ, & intrà ſeptem horas, mortua concidebat.

Acum recurvam formâ vipereo denti non abſimilem & convexâ ſui parte non procul ab acumine ſulcatam ſeu concavam, parari curavimus. Intrà ſulcum, veneni guttulam infudimus; & ipſâ naribus junioris canis vulnus inflictum eſt. Soliti inde producebantur vomitionis, purgationiſque tumultus &c. Hi verò ſævitiâ minori, ut inde, ſoſpes canis evaderet. Id autèm memorandum eſt quòd dum vulnus inferretur cani, vix ille ſenſum aliquem latratu exprimeret, at ubi pervenit in vulnus, quæ ſulco recondebatur veneni particula, tùm porrò in ululatus erumpebat quales mordente Viperâ ſolent canes effundere. Eâdem acu columba in carneâ thoracis parte percuſſa ſolitis corripiebatur ſymptomatibus, quibus intrà octo horas obiit.

Hæc inſtituentibus experimenta, ante oculos obverſabatur, quæ inter Cl. *Redi* in Italiâ & D. *Charas* in Galliâ, exorta fuerat controverſiâ. Prior ſcilicet pluribus adductus experimentis quæ ab hiſce noſtris multùm non abluderent, viperini veneni ſedem in flavo gingivarum liquore eſſe repoſitam, arbitratus erat. Poſterior contra propoſitam ab *Helmontio* opinionem amplexus, ipſum à furentibus furore percitæ Viperæ ſpiritibus eſſe repetendum duxerat, flavum hunc liquorem puram innocuamque ſalivam appellans. Cui quidèm aſtruendæ opinioni plurima congerebat experimenta quæ longè alio ſucceſſu fuerant excepta, quàm quæ à Cl. *Redi* inſtituta fuerant.

Nihil verò ampliùs inde videtur eſſe concludendum, præter quàm quòd etſi nulla prorſùs

inter viperinum venenum in Franciâ & in Italiâ intercedat diverſitas, ingens tamen in experimentorum eventu occurrit differentia, cùm illa ad exactæ fidei normam, rectoque conſilio confecta ſunt, aut contrà, ità timidè & cautè diſponuntur, ne prædilectam aliquam hypotheſim ſubvertant.

Hinc D. *Duverney* è Regiâ Scientiarum Academiâ, & Doctor *Areskine* qui tunc commorabatur Pariſiis, diverſis ibi experimentis, quæ ſucceſſu cum Cl. *Redi* mirè conveniebant, ejus opinionis veritatem adſtruxerant. Quod ipſo *Areſkine* mihi referente poſteà didici.

Haſce noſtras de Veneno Viperino inquiſitiones, abſolvere intenderamus, liquorem ipſum guſtu judice explorando. Quo conſilio aliquam ejus partem aquâ calidâ diluentes, ipſam ſummo linguæ apici admovere auſi ſumus. Inter omnes autem conveniebat, quod ſaporem referret acrem & igneum, quaſi lingua fervido aliquo aut æſtuante corpore fuiſſet perculſa. Quæ quidèm importuna ſenſatio vix duabus vel tribus horis, evaneſcebat. Unus verò qui nonniſì largiori, nec dilutiori veneni guttulâ ſibi ſatisfaciendum crediderat, leviori inflammatione tumefactam linguam habuit, nec niſi duorum dierum intervallo malum perſanatum eſt. Nec tamen aut illam aut noſtram audaciam longioris aliquid excepit incommodi.

Nulla verò indè adversùs noxias hujuſce ſucci qualitates quærenda eſt objectio. Ut enim in Chymiâ quidam è liquoribus, cum determinato ſuccorum genere efferveſcentiam tantummodò ineunt; ſic ea venenoſa ſalia, unum è corporis fluidis afficere poſſunt, aliud verò intactum relinquere. Quàlis ſit humor ille, alibi demonſtrandi

ſeſe feret occaſio. Præſenti ſuffecerit propoſito; dixiſſe ſalina ſpicula intra os diſrumpi & ſalivæ viſcoſitate involvi atque diſſolvi; ſi verò ex iis aliqua in ventriculum & inteſtina ab ore rapiuntur, bilioſum ibi balſamum occurrit, antidotum verè efficax ad illorum vires retundendas.

Hæc de ſanguine humano vipereoque veneno remixtis inſtituta experimenta non mediocriter firmare videntur, quæcumque in Introductione attulimus. Nerveum ſcilicet liquorem ab illo veneno tantummodò affici. Nec minùs perſpicuâ demonſtratione ſatis declarant quàm parùm naturalium corporum actionibus explanandis, conveniant, manca admodùm chymicorum principia acidum ſcilicet & alcali. Neutrum enìm ex hiſce ſalibus, vel minimam vipereo veneno videntur mutationem attuliſſe.

Antequàm ulteriùs progrediar, operæ pretium erit annotaſſe, aliquos etiàm ex antiquioribus, hujuſce veneni naturam rectè omninò intellexiſſe. Quòd quidèm *Galeni* teſtimonio pluribus ex locis deſumpto comprobari poteſt. Præſertim verò libro de Temperamentis (*a*) apertè pronuntiat « nul- » lam dari ſubſtantiam quæ eamdem in corpus » humanum externè, internè eamdem exerat ef- » ficaciam. Sic, inquit, nec Viperæ, nec Aſpi- » dis venenum, nec ſpumans rabioſi Canis ſaliva » eamdem intentant perniciem, ſive in cutem in- » cidant, ſive aſſumantur intrà ſtomachum, ſive » demùm externè corpori, per vulnus commu- » nicata fuerint. »

Hinc *Lucanus* qui dùm hiſtorici Poëtæ vices ſuſtinet, quod inventioni detrahit, judicio ſolet

(*a*) Lib. iij. cap. 2.

& ingenio in ſuis deſcriptionibus, abundè compenſare, imperterritum Catonem dum relliquias Pompeiani exercitus per Africam traducit, ſiti languentibus militibus, verba verè ſapientia facientem introducit, quòd proximi fontis potum ſitientes horreſcerent plenâ ſcilicet ſerpentibus aquâ.

Noxia Serpentum eſt admixto ſanguine peſtis;
Morſu virus habent, & fatum dente minantur;
Pocula morte carent. —— (*a*)

Nec minus hiſce remotiſſimis temporibus notum erat venenoſum hunc liquorem eamdem inferre noxam, ſive cum corporis humoribus vulgari vulnere remiſceatur, ſive Viperæ morſu inſtilletur. Hinc enìm conſilium *Celſus* (*b*) inſtituit, ne dùm vulneris virus exſugitur, ulcus aliquod in ore pateat, quantùm vis hæc cautela à *Severino* (*c*) & aliis floccifacta & pro ridiculâ, habita fuerit. Qui nobis indè ſatis apertè oſtendunt, quàm parùm in hujuſce veneni naturâ & ſede intelligendâ, verſati fuerint. Ipſe verò *Galenus* (*d*) hiſtoriam Cleopatræ narrans ex aliis refert Authoribus, lethum eam ſibi intuliſſe, venenum Aſpidis, in vulnus quòd ſibi mordicùs intulerat, inſtillando.

Uno verbo, eodem nititur fundamento quod *Plinius* aſſertum reliquit (*e*), Scythas ſcilicet ſua tela Viperarum ſanie, humano ſanguini remixtâ, inficere. Quo verò uterentur ad id peragendum

(*a*) Lucan. Pharſal. lib. ix. v. 614.
(*b*) Loco antè citato.
(*c*) Vipera Pithia pag. 361.
(*d*) De Theriacâ ad Piſon. lib. j. c. 8. vide etiam c. 10.
(*e*) Nat. hiſt. lib. xj. cap. 53. Scythæ ſagittas tingunt viperinâ ſanie, & humano ſanguine. Irremediabile id ſcelus.

Mechaniſmo, fuſiùs ab *Ariſtotele* narratum habetur (*a*). Imò & ad hoc uſque ævum eodem uti dicuntur artificio Tartari. Nec diſſimilis eſt Indorum methodus quâ ad eoſdem uſus lacertæ cujuſdam quam Gecco vocant, venenum uſurpant. Hoc animalculum caudâ ſuſpenſum crebris exaſperant puncturis, donec irâ percitum, venenum tandèm profundat, in eo tela ſua intingunt, quibus vulnus vel leviſſimum ſemel inflictum, celerrimâ morte excipitur (*b*).

Nuperrimus quidam Author in ſuâ promontorii Bonæ Spei deſcriptione (*c*), hanc à loci incolis (Hottentots vocant) ad feras inſigniores, leones ſcilicet, elephantes aut tigres occidendas, rationem adhiberi putant. Veſiculas ſcilicet veneno turgidas ex gingivis ſerpentis hujus lethiferi qui Luſitanis Cobra de capelo dicitur, ſibi ſumunt. Has in ſole exſiccatas intra duos lapides in pulverem comminuunt. Ex illo pulvere cum ejuſdem animalis muco ſalivali, paſta fit. Hâc extrema ſua tela intingunt, ſinuntque ad uſum exſiccari.

Cùm porrò in Introductione generatìm rationem mechanicam quâ venenum illud ſicut alia quæcumque quæ ex animali proſapiâ deſumuntur, corpori poſſit intentare perniciem, uberiùs expenderimus; hic ſolummodò addendum ſupereſt, quo Mechaniſmo particularis vipereo veneno inducatur icterus, ſtupendus ſanè & præter communem rerum ordinem vulgò creditus.

Icterus eſt expanſæ per univerſam corporis ſu-

(*a*) De Mirabilibus.

(*b*) Bont. Hiſt. Indor. lib. v. cap. 5°.

(*c*) Petrus Kolben libro germanicè edito Noribergæ 1719. p. 532.

perficiem, imò & internas etiam membranas bilis diffuſio. Bilis ſapo naturalis haberi debet, id eſt olei, aquæ atque ſalis tùm fixi tùm volatilis, in hepate ſecreta conjugatio. Ut porrò ritè peragatur ejus ſecretio, requiritur uti in omnibus corporis animalis ſecretionibus, debita ſingularum ejus partium proportio, & ſervanda ſimul eſt recta ſecernentium organorum diſpoſitio. Partes verò ad ſecretionem bilis concurrentes, actione tam ſubitaneâ mutatæ nullatenùs poſſunt concipi, ſed canalium bili excipiendæ dicatorum orificia ità ſubitâ conſtrictione, nerveoque ſpaſmo corrugari poſſunt, ut jam intrà ipſorum cavitatem bilis ampliùs derivari non poſſit; ac proindè intrà ſanguinem debeat hærere, qui dùm ſolitum circulationis curſum implet, ipſam in omnem corporis ſuperficiem deponit.

Ejuſdem generis icterus ſupervenire ſolet vehementiſſimis colicis doloribus, in quibus ſpaſmodica membranarum in abdomine contentarum, contractio, motum bilis intrà canales hepaticos interrumpit. Nec aliam ideò curam admittit, præter uberiorem diluentium & anodynorum copiam.

Aliâ prorsùs ratione ſeſe res habent in vulgari ictero qui morbum hepati proprium deſignat: in hoc icteri genere bilis ipſa rea agenda eſt. Quantùmvis enìm vulgò dici ſoleat, ipſum ab hepatis obſtructione eſſe repetendum; id tamen annotandum eſt, raró vaſa infarciri & obſtrui niſi liquorum vitio qui intùs devehuntur. Ac proindè depravatæ bilis conditio, exceptis quibuſdam caſibus prorsùs ſingularibus, ductuum billioſorum infarctum neceſſariò antecedit; ut porrò prorsùs inter ſe diffe-

runt, variæ rationes quibus compoſiti adeò fluidi compages poteſt alterari, ſic ſæpè icterus non modò diverſa, ſed etiàm prorsùs contraria ſymptomata, ſecum invehere poteſt. Quibuſdam in caſibus nullâ comitante febre, inteſtinorum fœces duræ atque albæ cum inſigni alvi duritie obſervantur, aliis in caſibus emicat ſimùl cum febre diarrhœa, flaviſque dejectionibus æger inſigniter debilitatur. In priore qui generaliùs vitam otioſam ſedentariamque excipit, deficiente ſalinâ parte, pars bilis oleoſa craſſior evadit atque viſcidior, hinc in hepaticis ſtagnat ductibus. In alterâ verò icteri ſpecie, qui ut plurimùm à vitâ lautiore, ſpirituoſorumque abuſu natales repetit; eminet contrà pars ſalina volatilis, hinc ipſa bilis ſubtilior, fervidior & novis acrior ſtimulis emergit.

Hùc etiàm refertur aliud morbi genus, quod etſi vulgò ad aliam partem credatur pertinere; in genere tamen icteri ità comprehenditur; ut hâc occaſione de eo mentionem injiciendi, locus ſit, Diabeten intelligo. Hic enìm morbus malè à Medicis inter renum affectus recenſetur, ſed ipſum hepar afficit, & à viciatâ bilis naturâ ducit originem. Illos autem potiſſimùm impetit qui dùm debito corpus defraudant exercitio, ſpirituoſorum intereà liquorum potui nimiùm indulgent, ſitimque ab illorum abuſu exortam, nimiâ refrigerantium liquorum copiâ ſolent reſtinguere.

Ab intempeſtivo hujuſmodi calore, præpoſteroque frigore humoribus inducto, nativa ſalinæ partis in bile proportio imminuitur, nec jam ſufficiunt adunandis aqueâ & oleosâ parte quæ nectit inter utramque vincula; exundat ergo aqueus latex, partiumque oleoſarum miſcelam reſpuit;

hinc pars ejus maxima, cum tenuiori oleî parte, per renes rapitur. Urinoſi ductus, tam conſtanti fluidi impetu dilatantur. Intereà pars ſimul olei craſſior atque viſcidior, in anguſtioribus hepatis ductibus coagulata hæret, ibique in pinguem tenacemque cogitur ſubſtantiam.

Ea quidèm omnia luculenter comprobantur, eorum ſectione cadaverum, qui diabete perierunt. Secanti enìm mihi ſemper intra eorum hepar occurrebat ſteatomatoſus tumor, facie quidèm huic non abſimilis materiei quæ per alvum in ictero deponitur, ſed quæ conſiſtentiâ multo firmior foret.

Quod verò inſipidum urinæ ſaporem ſpectat, pendet ille totus à bile; quæ enìm bilem conſtituit aqua, à ſale ejus nativo ſeparata, inſipida eſt. Bilis bovina chemicâ diſtillatione, ex quinque partibus, quatuor aquæ ſuppeditat *(a)*: Hanc ego fragrantem obſervavi, quasì moſcho fuiſſet vitiata. Urina pariter incipiente ictero, ſæpe violarum odorem refert. Et in diabete fluxus vulgò circà vitæ finem imminutus, bilis amarorem in urinâ prorsùs mentitur. Undè nobis morbi quanquàm primo aſpectu ſummè diverſi videantur, eâdem tamen gaudere demonſtrantur origine. Nec obſervare non poſſum Annotationes haſce Diabetis curâ ſtabiliri atque confirmari. Ea enìm curatio peragitur potiſſimùm, dum ſanguini, ſalis fixi copia largior reſtituitur, præſertìm verò ex eo ſalium genere qui in aquis Calcariis reperiuntur, ut in illâ quæ ex calido Briſtolienſi puteo hauritur. Nihil enìm eſt illa præter nativam calcis aquam. Verùm huic exhauriendæ ma-

(*a*) V. Haller Not. in Boerhaav. Inſt. p. 99.

teriæ, vix integra ſuffecerit oratio. Nunc tempus ad Viperini veneni curam revocat exponendam.

Habebatur antiquitùs in Africâ gens hominum ſpecialis, Pſylli vocabantur. Hi Serpentum, quorum hæc regio præter alias ferax eſt (*a*), morſuum curatione inclaruerant. Hoc hominium genus, conſtitutione venenis adeò contrariâ pollere credebatur, ut ipſorum contactum peroſa venenata animalia quæcumque horrerent atque refugerent. Unde ipſis etiàm legitimæ genuinæque prolis argumentum duci dicebatur. Hâc in re verum illud eſt. Perſanandis venenis rationem adhibebant, quæ vulgi mentes redderet attonitas, ore ſcilicet, vulneri applicito, venenum ſuctione extrahebant. Eadem ſe donatos efficaciâ jactabant in Italiâ Marſi. Superſtitioſi addebatur aliquid, ut ægrotanti ſacer incuteretur terror, operanti verò venerationis ſeges amplior accederet. Verùm Romanus Hippocrates, *Celſus* ſapienter « Neque herculè, inquit, ſcientiam præcipuam habent hi » qui Pſylli nominantur, ſed audaciam ipſo uſu » confirmatam. Nam venenum Serpentis ut quædam etiàm venatoria venena, quibus Galli » præcipuè utuntur; non guſtu, ſed in vulnere » nocent. Ergò quiſquis, exemplum Pſylli ſecu» tus, id vulnus exſuxerit, & ipſe tutus erit, & » tutum hominem præſtabit. (*b*) »

Aliquid in eamdem ſententiam dixit *Ariſtoteles*. « Hominum, inquit, ſaliva pluribus Ser» pentum morſibus adverſa eſt. (*c*) Et obſervat

(*a*) Vid. Plin. Hiſt. nat. lib. vij. Ælian. Hiſt. Anim. lib. j. c. 51. Lucan. lib. ix. ℣. 891.

(*b*) Medicin. lib. v c. 27.

(*c*) Hiſt. Anim. lib. viij. c. 29.

Nicander,

Nicander, Serpentes, ſalivæ humanæ odorem; fugâ longè averſari. (*a*).

Rem ſtylo adhuc fortiori exaravit *Plinius* « omnibus, ut aſſerit, hominibus contrà Serpentes « ineſt venenum, feruntque, ictum ſalivæ ut fer- « ventis aquæ contactum fugere. (*b*) »

Nec fortaſſe mirum immeritò videbitur, quòd tàm parum Medici tribuerint, maximæ *Celſi* autoritati qui generatìm antiquas Græcorum tùm Medicorum tùm Chirurgorum methodos ſcriptis conſecravit, & ab eo, tùm facilitate adeò obviam, tùm utilitate adeò beneficam Pſyllorum methodum nullatenùs promovere fuerint annìſi. Obſtabat profectò præjudicata opinio quâ ſibi non facilè perſuadebatur venenum in vulnere adeò exitiale, poſſe innocuè per os aſſumi, cùm præſertìm externa topica, nullo periculo eoſdem ſalutares effectus præſtare poſſe ducebantur.

Illa tamen methodus digna eſt, meo quidèm judicio, quæ ſopita reviviſcat. Imò Londini, paucis abhinc annis caſus quidam contigit, utilitati ejus confirmandæ, verè idoneus.

Hiſtoriam, qualem hic narratam reperire eſt, mihi retulit ingeniò & experientiâ nobilis Chirurgus, qui caſum ad uſque finem, teſtis proſecutus eſt. Mordetur ad digitum vir quidam dente Serpentis Caudiſoni, qui Londinum recenter è Virginiâ advectus fuerat. Demorſum digitum ori confeſtìm applicat, & vulnus exſugit. Tùm verò labium inferius ut & lingua vehementer in tumorem attolli. Deficiebat loquela, & ſenſus aliquantùm

(*a*) Πολλάκι καὶ βροτέαν σιάλων ὑποέτρεσαν ἐδμὴν Theriac. v. 86.

(*b*) Loco citato.

amittebantur. Ebibit ille maximam olei copiam; largiorem adhuc aquam calentem ſuperbibit, quâ aſſumptâ ſtatìm ſequitur ubertìm vomitus. Secatur per medium, vivens columba & digito applicatur. Duabus exactis horis circa vulnus incisâ carne, ferro fèrvido pars exurebatur, & oleo calente totum perfundebatur brachium. Quo peracto redire incœperunt, ſenſus & loquela. Supererat adhuc brachio, ſequenti die tumor, ſed curâ vulgari brevì perſanatus eſt, nec ulterior ægrotanti noxa inflicta eſt.

Ut verò cæteris hucuſque cognitis multò ſubtilius eſt atque lethalius ſerpentis hujuſce venenum, ita quod medelæ ipſiûs perficiendæ ſemel accommodatum repertum eſt, multò certiorem adhuc exeret efficaciam, in viperarum minoris ſpeciei venenum, aliorumque venenatorum ejuſdem proſapiæ animalium morſus. Si enim vomitum exceperis, alia quæcumque ad hanc curam perficiendam adhibita fuêre, prorsùs inutilia cenſenda ſunt. Columbæ applicatio, partis vulneratæ, duas poſt horas amputatio, combuſtioque nihil attulere emolumenti. Inſerviit imminuendo tumori, brachium calenti oleo perfudiſſe. Hinc Medici è Regiâ Pariſienſi Scientiarum Academiâ, rectum omninò retulere de uſu olei in venenatis morſibus, judicium (*a*). Cùm enìm in Philoſophicis noſtris Actibus (*b*) fuiſſet injecta mentio, inſtituti cujuſdam experimenti, quo Viperæ vulnus communi oleo intrà vulnus affuſo ſanatum contendebatur, hi curâ quam potuerunt maximâ diverſa hac de re experimenta tentavere,

(*a*) Mem. Acad. Sc. Par. an. 1737.
(*b*) N°. 443.

& ipſum perficiendæ quidem ſanationi judicabant inefficax, ſed tantum utile inde parti fomentum adhiberi poſſe concludebant.

Primum igitur id incumbit agendum, ubi aliquis à Viperâ cujuſcumque generis illa ſit, demorſus eſt. Æger ipſe, ſi vulnus ori obvium ſit, ore admoto ipſum exſugat, at ſi ad illum non poſſit os pertingere, alius hoc ipſi præſtet humaniter officium. Hic verò quicumque ſit, debet priùs ut omnis præcaveatur tùm labiorum tùm linguæ à fervore veneni, inflammatio, os totum oleo calenti bene colluere, imò aliquid adhuc olei intra os ſervare, dum exſugendæ vulneratæ parti os admovet.

Statìm à ſuctione, vomitorium exhibere convenit. Doſis radicis ipecacuanhæ promptior ad promovendum vomitum reddita, oleo & aquâ calidâ additis, ſatis ſuperque ſufficiat. Salutaris ejus efficacia præſertìm ad generalem quæ inde in toto nervoſo ſyſtemate ſequitur commotionem referenda eſt; hinc ſcilicet abnormes ſpaſmi qui brevi per univerſum ipſorum ſyſtema diffunderentur, omninò prævertuntur.

Cui quidem praxeos methodo, ut accedat confirmatio, ingenioſus qui in Virginiâ commoratus erat, mihi aſſeveravit Chirurgus, quòd ibì apud Indos conſuetudine receptum ſit, ſerpentis caudiſoni morſum vulneris ſuctione inſtitutâ perſanare, ſuperaſſumptâ confeſtìm largiori copiâ decocti radicis Seneca, vulgò radicis ad ſerpentis caudiſoni morſum, quæ vomitum ubertìm promovet, & vulneri ipſimet applicatâ eâdem radice priùs maſticatâ.

Quod verò alia ſpectat externa medicamenta,

ea vix aliquem præſtare uſum, cenſuerim; cum ſcilicet illa præpedire vix poſſint quìn ad totum nervoſum genus partes venenatæ confeſtìm pertingant. Partem ipſam ferro calido amburere, nulla ſuadet utilitas. Aliquid certiùs ſpondere videatur, ſal ſiccus vulneri impoſitus, Authore *Celſo*: (*a*) ſed non multò latiùs patet ejus efficacia. Celebratiſſimi illi lapides, qui ex Orientalibus Indiis ſub titulo lapidum ſerpentariorum advehuntur, & qui è famoſi ſerpentis *Cobra de Capelo* capite dicuntur revelli, nullam ſatis comprobatam exercent virtutem. Id noſtris, & antea *Redi* (*b*), & *Charas* (*c*) experimentis deprehenſum. Adhærent reverà per aliquod temporis ſpatium, vulneri, cui ſemel applicati fuerint, lapides iſti, non è naturæ penu deſumpti, ſed ut ex ipſorum ſubſtantiâ apparet, factitii. Conflatique, ut probabile apparet, ex oſſibus calcinatis, remixtiſque ſimul teſtaceis aliis ſubſtantiis. At ubi decidunt, nihil prorſus attraxiſſe veneni deprehenduntur.

Non adeò veloci perſtringendum oculo, quod à noſtris Viperæ venatoribus ſolet adhiberi remedium, & in quo talem poſuere fiduciam, ut morſum Viperæ vulgari puncturâ non ampliùs reformident, applicato enìm ſpecifico, omnimodam, aiunt, ſequi ſanationem.

Quantumvis verò medicinam hanc, ſummâ curâ, pro arcano recondant, ſtrictâ tamen rei indagatione, mihi conſtitit in illâ nihil aliud latere, præter Viperinam axungiam ſtatìm ab inflicto vulnere, ipſi illitam. De cujus efficaciâ quò certior

(*a*) Lib. V. c. 27.
(*b*) Eſperienze intorno alle Vipere.
(*c*) Pag. 66.

evaderem, Viperam furore percitam in junioris canis naſum incitavi; dentem utrumque altè inflixerat. Miſere ululaverat canis, pars verò in tumorem jam cœperat attolli. Axungiam quæ ad manum erat vulneri diligenter applicui, & proſtridie rectè omninò ſe habebat.

Cum verò ex iis qui experimento interfuerant, ſanationem vulneris ſalivæ potiùs canis qui vulnus linguâ linxerat, quàm virtuti axungiæ tribuere videbantur, ipſum rurſus in linguâ morderi curavimus, remedio interea non adhibito, quo morſu intra quatuor aut quinque horas extinctus eſt. Nec alio tempore, idem ſucceſſus, idem experimentum fefellit.

Ut hæc axungia viſcidis & glutinoſis conſtat particulis, quæ tamen ſeſe altiùs inſinuent & penetrantiori donentur virtute, quàm ſubſtantiæ quævis aliæ oleoſæ, ſic ſi confeſtim parti admoveatur vulneratæ, volatilia venenoſi liquoris ſalia quaſi involucro coercent, ſicque præpediunt ne in ſalinas cryſtallos coeant, quas quidem lethiferæ illiûs noxæ quæ morſum excipit, primarium eſſe demonſtravimus inſtrumentum.

Verùm non adeo ſecura eſt curandi hæc methodus, quàm ut in ipsâ omninò conquieſcamus. Tutius eſt viâ de quâ locuti ſumus, inſiſtere. Imò ſi aliqua angit ægrotantem anxietas, opprimitve debilitas, aut demum pertinaciùs ſævit memoratorum nervoſorum aliquod ſymptoma, promoveri debet cardiacis remediis ſudor; ſingulariter verò confectione *Raleigh*, ſale viperino, aut eo deficiente, ſale cornu cervi, in vino calenti exhibito. Sæpe fœlices hujus methodi ſucceſſus expertus ſum, & quanquàm in caſu quem nuper re-

tuli (*a*) ſoli oleo integra vulneris adſcriberetur ſanatio, nullatenûs tamen niſi hiſce adhibitis remediis, æger convaleſcere potuerat.

Huic tentamini jam coronidem imponet, effectuum Viperæ medicinalium conſideratio; in iis enìm enumerandis, uberrimi authores, adverſus plurimos eoſque vel pertinaciſſimos morbos, illiûs uſum ſummoperè prædicant.

Inter Primarios qui olìm carnem Viperinam ad medicos uſus adhibuere, recenſendus eſt, meo ſaltèm judicio, Antonius *Muſa*, illuſtris ille Octavii Cæſaris Medicus quem *Plinius* nobis retulit (*b*). « Ubi occurriſſent ulcera inſanabilia, eſum » Viperarum imperaſſe, atque hâc ratione citò » fuiſſe perſanata. »

Nec videtur abſurdum, hanc ad ipſum à clariſſimo illo Græco Medico de quo Cicero in Epiſtolis ad Atticum ſæpiùs mentionem injecit, Cratero, praxim illam dimanaſſe. Hic enìm referente Porphyrio (*c*) fœliciter admodùm ad ſanationem perduxit ſervum quemdam cujus carnes, prodigiosâ infœlicitate, ab oſſibus divulſæ diffluebant, dato ipſi conſilio, ut Viperis in piſcium morem apparatis pro vulgari uteretur obſonio.

Hæc verò utut ſe habeant, ſalutiferæ Viperæ virtutes, *Galeni* tempore vulgò innotuerant. Hic ſcilicet illos ait qui elephantiaſi laborant, mirum in modum eſu Viperarum, Anguillàrum ritu appoſitarum ſublevari; ſimùlque refert, ſtupenda curationum hujus morbi Viperino vino peractarum, exempla (*d*).

(*a*) Philoſ. Tranſact. N°. 443.

(*b*) Lib. XXX. c. 13.

(*c*) De abſtinentiâ ab animal. Lib. 1°. pag. 16.

(*d*) De arte curatoriâ ad Glaucon. lib. 2°. cap. 10°. & de ſimpl. Medic. Facult. lib. XI. cap. 1.

Aretæus qui ut veròſimillimum apparet *Galeno* coævus erat, & ex antiquis omnibus, in elephantiaſi deſcribendâ accuratiùs incubuit, *Crateri* exemplo Viperas in hujus morbi curatione piſcium loco commendavit (*a*), & hâc occaſione in mentem mihi ſuccurrit, quòd *Lopes*, (*b*) in eâ quam ſcripſit, regni Congo in Africâ deſcriptione, retulerit, maximâ voluptate angues à Nigritis in cibum aſſumi, ipſoſque prò maximo delicato ferculo ab iis haberi. Sic etiam *Dampier* (*c*) nos edocuit quod ii qui Tunquinum in Indiis Orientalibus excolunt, convivas ſolent excipere, oblato arack, in quo angues & ſcorpii infuſi fuerint, quod quidèm non ſolùm pro cardiaco habent inſigni, ſed etiàm prò ſingulari adversùs elephantiaſim & cætera omnia venenorum genera, antidoto.

Doctiſſimus verò Medicus qui longum per tempus Bengalæ victitavit, conſtanti Medicorum praxi hic locorum receptum mihi retulit, ut ægrotantibus *Cobra de Capelo* Viperæ ſcilicet genus huic loco indigenum, iis quos longi afflixere morbi, in diætâ exhiberetur.

Nec minùs Italorum & Gallorum Medici, carnis Viperinæ jus & gelatinam, vulgò eodem conſilio ſolent ægrotantibus imperare, molem ſcilicet ſanguinis univerſam, morbis exhauſtam atque devaſtatam, aut pertinacibus intinctam vitiorum fermentis, puriorem intendunt reddere, eique novum vigorem inſpirare.

Quibus omnibus ſedulò perpenſis, liquidò in-

(*a*) Curat. Diuturn. lib. ij. c. 13.
(*b*) Vid. Purchas Pilgrims part. ij. lib. vij. c. IV. §. 3.
(*c*) Voyages Vol. ij. Part. I. p. 53.

noteſcit, maximam Viperinæ carnis, in eo ſeſe ſiſtere efficaciam, ut illius uſu ſanguinis circuitus intendatur, promoveatur debita partium ejus miſcela, ſicque & glandulæ ſtagnante liquido liberentur, & apertæ, facilem illis præbeant exitum ſuccis qui ad aciditatem promptè degeneres, pluribus & maximè incommodis præbent originem affectibus qui undequaque ſuperficiem corporis fœdè deturpant, & in eam, lepræ, ſcrophularum, &c. nomine exundant.

Salutares porrò Viperæ effectus actuoſo illi & penetranti ſali, quo ipſarum referciuntur partes, potiſſimùm videntur referendi. Sali verò illi generando præſertìm conducit cibus, quem è lacertis, muribus, &c. maximè conſtare, anteà dictum eſt. Quorum quidèm animalium natura, ex omnium confeſſione, ea eſt, quæ intrà ſanguinem reſoluta, maximam ipſi ſalinarum, volatilium, actuoſarum partium copiam, ſuppeditent. Imò, & in eo poſita eſt differentia, quæ Viperarum carnem, ab illâ innocuorum ſerpentum quæ depaſcuntur herbas, carne diſcriminat. Horum enìm caro, nullâ harum inſignitur proprietatum, quæ in venenoſo ſerpentum genere, deprehenditur.

Cuicumque verò iis omnibus quæ hucuſque dicta ſunt, vel leviùs attendenti, pronum erit confiteri, Medicos noſtrates in præſtantiſſimi hujuſce remedii uſu, aut eſſe parcos nimium, aut à nimiâ cautelâ timidos. Pauca ſcilicet pulveris Viperini grana, aut parcam trochiſcorum quos eorum ingrediatur caro, quantitatem amant præſcribere. Ut tamen aliquid officii, ab hujuſce remedii uſu promittere valeamus, debet æger frequentiùs, aut juſcula, aut gelatinam Viperinam aſſumere, aut meliùs

adhùc antiquorum more, ebullitioni Viperas ſubmittere, eaſque epulandas piſcium loco, apponere. Quod ſi ferculum, ægrotanti repugnet, utut vel delicatioribus arrideat palatis, id ſaltèm ipſi ſupereſt, ut vino utatur, in quo exſiccatæ Viperæ, per duos tresve dies, leni calore (*a*) digeſtæ fuerint, cujus vini ſalutares deprehendi effectus, vel in maximè obſtinatâ leproſorum affectuum pertinaciâ. Demùm ſi vinum minùs convenit, ut aliquandò ſolet evenire, tunc ſuadenda ægrotanti doſis ſufficiens, vel pulveris vel ſalis Viperini in quo tota medicinalis hujus animalis virtus inſidet. Hinc ergò ſal ex alio animali qui magis adhuc pungat & exſtimulet, ut qui v. g. ex Cantharidibus elicitur, potentius adhuc & efficacius eſt medicamentum, in aridis & ſquammoſis leproſorum eruptionibus. Qui quidèm ſal, nullâ indè metuendâ pernicie poſſit ſub tincturæ formâ in ſpiritu vini, exhibèri (*b*).

(*a*) Vide Pharmacop. Londin.
(*b*) Vid. eandem Pharmac.

APPENDIX

Exhibens earum partium, quæ, tùm in Viperà, tùm in Serpente caudiſono ad venenum ſpectant, anatomicam deſcriptionem, cum brevi aliorum Animalium venenoſorum expoſitione.

UT uberior accedat inſtrumentorum lethalium, tùm in Viperâ, tùm in ampliore ejus ſpecie, ſerpente caudiſono, conſideratio, mihi nunc figuræ quæ ab utriuſque ſectione delineatæ ſunt, incumbunt explanandæ, quòd exequar à minori exordium ſumens animali, & inde ad ampliorem ejus ſpeciem, filum deducens. Quòd ſi verò in poſteriori aliquid obſervatum reperiatur, quod jam in priori fuerit annotatum, id non faſtidioſè accipiatur, velim. In minutioribus enìm ſubjectis eadem pars ſæpiùs oculorum judicio, vario ſitu, variiſque nexibus objicienda eſt, ut dilucidiùs in mentem ſeſe ſiſtant varii uſus qui iis inde veniunt aſſignandi. Hinc figurarum ordinem noſtra non ſequetur expoſitio, ſed potiùs deſcriptionis filum, cui exponendæ, illæ deſtinantur.

TABULA I^{a}.

Caput vulgaris Viperæ, vario ſub aſpectu delineatum exhibens.

Fig. 1^{a}. lateralem aſpectum calvariæ, & maxillarum oſtendit, in quo

(*a*) Refertur ad duos dentes venenoſos ab utroque latere, ſolido oſſi infixos, eo, qui poſteà dicetur, Mechaniſmo (*b*). Ea verò ſolida oſſa per gynglimum articulantur, ut ſi ab utroque penderent zygomate. Quâ articulatione duobus motibus exequendis, pares evadunt. Primo motu producuntur, & ad morſum dentes eriguntur, retrahuntur altero, introrsùm adducti, & versùs linguæ radicem incurvati, ita ut poſſint ad invicem adduci maxillæ.

Fig. 5^{a}. (*a*) hoſce dentes amplificatos, oculis ſubjicit.

Hi motus producuntur levi lapſu oſſis *c* & in figurâ 5$^{\hat{a}}$ *d*, quod oſſi *b* infra ejus articulationem connexum ipſum jungi cogit & concurrere in exercendis motibus queis vel extra producitur vel intrò retrahitur. Qui motus ipſi conciliantur, tùm ab ejus, cum maxillâ inferiore connexione, tùm propter actionem muſculorum ipſi propriorum & ad hoſce uſus inſervientium.

Fig. 1^{a}. F. inferiorem maxillam oſtendit, & *d*, *e*, ejus duo fulcra quorum auxilio diverſos motus vorandæ prædæ neceſſarios, exercet.

Fig. 6^{a}. hæc duo fulcra *a* & *b* demonſtrat, quorum interventu maxilla inferior ſincipiti & oſſi temporali connectitur.

Ut poſſit intelligi, quo Vipera in prædâ deglutiendâ utatur mechaniſmo, obſervandum eſt, ſuperiorem æquè ac inferiorem ex uno latere maxillam, moveri poſſe, oppoſitâ intereà fixâ & immobili. Ita ut ſuperior æquè ac inferior ex uno latere maxilla, poſſit aut protrudi aut retrahi, dùm vel contrariis exercetur motibus maxilla oppoſita, vel fixa ſtat & immobilis, quæ quidèm exiguis inſtructæ ſunt dentibus firmiter eorum ſuperficiei adhærentibus & quos ab uſu poſſemus vocare tenacula *fig.* 1ª. *g.* & fig. 5ª. *c.* alternis hiſce utriuſque maxillæ retractoriis motibus, præda poteſt intra ventriculum detrudi.

Horum autèm tenaculorum major eſt in ſuperiori quàm in inferiori maxillâ, numerus.

Fig. 5ª. (*c*) hos dentes in ſuperiori maxillâ exhibet.

Fig. 6ª. (*d*) eos in inferiori delineat.

Fig. 4. verticem cranii repræſentat, in quo

(*a*) Sinciput, ex uno oſſe conſtat, qui in homine ex utroque concurrente Parietali conficitur, cum contrâ frons *b* quæ ex uno oſſe in homine conficitur, ex duobus oſſibus in hoc animali per ſuturam adunatis, concreſcit.

(*c*) Anteriora orbitæ ocularis limina in oſſe frontali inſculpta depingit.

(*d*) Oſſa Naſi.

(*e*) Os maxillare, in hoc animali nullâ ſui parte diviſum.

At dum hujuſce partis oſſibus adhuc immoramur, obſervandum eſt, venenatos dentes ab iis quos coercendæ prædæ dicatos diximus, non ſolùm magnitudine vel motu differre, ſed aliis

etiàm proprietatibus. Et 1°. quidèm advertendum eſt, quòd etſi duo ab utroque latere, venenati dentes reperiantur, raró tamen æquè firmiter infigantur, iis qui ad ipſas recipiendas deſignantur alveolis. Aliquandò utriuſque lateris dens exterior laxior eſt, aliquandò contrà interior minùs firmus deprehenditur. Aliquandò internus ab uno latere, ab alterâ externus, laxiores erant. In protrudendis verò dentibus qui firmiùs infixus hæret magis erigitur, quàm qui laxior eſt, & illo longior etiàm apparet.

Quæ quidèm omnia mihi perpendenti, variiſque ſimul attendenti circumſtantiis quæ poſteà venient exponendæ, pronum mihi fuit deducere, Viperam quotiès morſus ab ipsâ infligendus eſt, uno tantùm dente mordere, naturâ rem ſic diſponente, ut totum ex uno latere præparatum venenum, poſſit in prædam unius tantùm dentis actione, effundi, nec minùs efficaciter, ac ſi ageret uterque, ſicque dens unus, ejus inſtituto valeat reſpondere.

Arcum circuli dens Viperinus in vulnerandâ prædâ deſcribit. Hinc vis ipſi major, firmitaſque accedit inſignior, figurâ ſcilicet hâc curvà, ab ungulæ volucrum formâ non abludens. Fig. 1ª. *a*, & fig. 5ª. *a*. Verùm ut hæc forma non facilem rursùs parte inquam dens ille ſemel impulſus fuerit, exitum ſinit, ſæpiùs accidit, ut præda egreſſum ex ore enitens dentem ſimùl avellat, idque eò magis quòd per varios prædæ motus, Vipera ſeſe protractam ſentiens, ſolo caudam obfirma; donec in ipſam fixior hæreat, idque denti ſuperſit, ut à vulnere ſeſe liberet, vel quâ parte debilior eſt versùs articulum frangatur. Cui ut medeâtur ma-

lo natura, efficit ut qui laxior anteà dens erat; citò firmitatem adipiſcatur, prolapſo verò qui fractus erat dente, in ejus locum ſuccedet alter quantumvís laxior; etenìm in fracti vel avulſi dentis ſupplementum, plura reperiuntur juniorum dentium rudimenta, variis gradibus ad ultimum perfectionis gradum deducta, quæ in capſulâ versùs venenoſorum dentium radices intrà alveolum reconduntur. Sex hujuſmodi dentes, ab uno latere ſoboleſcentes in Serpente caudiſono animadverti. Conjecturis aſſequi non aggrediar quâ fieri poſſit ratione ut dentes hi auxiliares in vacuos aliquandò devehantur alveolos. Quæ verò hucuſque retulimus, nos ſatis ad credendum inducant, uſum hunc ipſis verè competere. Vita enim horumce Animalium tale requirebat ſupplementum, quo poſſet ſarta tecta conſervari.

Hi venenoſi dentes à ſupremâ foraminum orâ, ad uſque mucronem excavati ſunt. Cavum illud ab extremo incepit orificio in anteriori dentis parte poſito. Fig. 2. *a* deſinit verò ad aliquam diſtantiam, versùs locum apicis *b*. Quòd verò dentis ſupereſt, duritie & ſoliditate inſigne eſt, & ità intùs inciſum ut vulgaris dentiſcalpii formam referat.

Fig. 3. Cavum hoc in dente per medium fiſſo, exhibet.

Apparatus quo præparatur & injicitur venenoſum fluidum, unâ conſtat glandulâ ex utrâque malarum parte ſitâ. In hunc ſitum, firmo nexu ſincipiti, quâ parte cum occipite concurrit, alligatur, ligamento *a*. Poſteriori verò inferioris mandibulæ parti nectitur, ope ligamenti *b*. Ex hiſce ligamentis ſeſe ſupra glandulæ ſuperficiem diffundentibus, ſuppeditatur glandulæ valida albaque

membrana, quæ ipſam firmare valeat, vel adverſùs maximas diſtenſiones quas ab accumulato fluido poteſt experiri, vel adversùs violentam compreſſionem cui in eodem emittendo ſubmittitur.

Ex eâdem continuatâ tunicâ, excretorius ductus *e* conficitur, per quem à glandulâ ad erecti dentis cavitatem, auxiliante ſacculo vel marſupio quodam, fig. 7 & 8 *a* deducitur, quo ſacculo dens uterque ex utroque latere reconditur.

F. Parvam albamque glandulam delineat quæ à proximorum dentium viciniâ, pro organo veneni ſecretorio habebatur. Quanquàm veroſimiliùs nihil ſit præter lymphaticam vel ſalivarem glandulam, & in Serpente caudiſono omninò deficiat.

Omnes verò muſculi, qui morſui perficiendo concurrunt, hunc in Viperâ ſitum obtinent, ut dùm agunt, glandulam venenatam validè comprimant, & indè, ejaculando ejus fluido conſentiant.

Præcipuæ tamen in hoc ejaculando veneno partes, ad muſculum *d* referendæ ſunt. Hic ab inferiori exortus maxillâ, ad ſuperiora obliquè infra glandulam venenatam excurrit, donec inter duo ligamenta *a* & *b* deductus, reflectatur in externam glandulæ ſuperficiem, & juxta ejus longitudinem parallelo curſu firmiter ipſi annectatur, auxiliante ligamento *a* qui ipſi tendinis loco inſervit; claudendis etiam maxillis muſculus ille conferre poteſt. Maxima verò in comprimendâ venenoſâ quamproximè ambit glandulâ ejus ſe ſiſtit actio. Quâ ſcilicet ratione malum Aurantium ſolemus excutere, quo ſuccus ejus exprimatur. Ea verò hujuſce muſculi diſpoſitio, quâ per totam glandulæ ſuper-

ficiem excurrit; & in eâdem cum excretorio ejus ductu directione ſeſe producit, imò & ejuſdem ductûs finis, qui tendineus videtur ad dentium radices deſinere, opinioni anſam dederat, ſubſervire horum retractioni muſculum hunc. Verùm contrarium cernere facile eſt, immerſo in aquam calentem capite excoriato: Hoc enìm facto facilè ſeparatur muſculus, & nudam oculis glandulam exponit.

Fig. 7ª Caput Viperæ non diſſectum oculis objicit, in quo (*a*) oſtendit dentem utrumque venenoſum ab utroque latere propriâ quaſi perâ involutum: varii erectionis ſive extenſionis gradus facilè obſervantur.

(*b*) Ingreſſum Tracheæ delineat, ità diſpoſitum, ut compreſſioni inter deglutiendum, quàm fieri poſſit, minimè obnoxius ſit.

(*c*) Linguam exhibet, quâ Viperâ rorem lingit, & cujus actione forſitan auxiliares dentes, in vacuis locantur alveolis prout requirit occaſio.

Fig. 8ª Saccum duobus dentibus involvendis deſtinatum, oſtendit, ſed ampliatâ mole, quò fimbriata ſeu pectinata ejus ora meliùs diſtinguatur, verum ſingularis hujuſce ſacci ſtructura, ut & officium ejus ſingulare meliùs in ampliori Serpentis caudiſoni mole, apparebunt.

TABULA IIª.

Exhibens quinque varios àſpectus, è capite maximi Serpentis caudiſoni deſcriptos, cujus

Fig. 1. (*a*) Oſſa maxillaria delineat.
(*b*) Oſſa Naſi.

(*c*) Os

(*c*) Os Sphenoïdes.

(*d*) Os Sincipitis.

(*e*) Duo frontis Oſſa.

(*f*) Os temporum cum auditûs oſſe ſimillimo. eidem in volucribus oſſi, verùm ſpinæ ferè parallelum.

(*g*) Os Occipitis.

(*h* & *i*) Duo fulcra inferioris Maxillæ.

(*k*) Os in cujus alveolis duo venenoſi dentes inſeruntur, gynglymo connexum

(*l*) Zygomati.

(*m m*) Os mobile ſuperioris maxillæ, dentibus pariter ad retinendam prædam comparatis inſtructum. In quo oſſe obſervanda venit junctura, fig. 2ª x quâ in juncturâ os incurvatur, cum

(*n*) Fig. 1ª tenuis oſſea particula ab unâ ſui extremâ parte præcedenti oſſi connexa, per alteram verò oſſi cui dentes adhærent conjuncta, ità protruditur, ut inde dentium ſequatur erectio.

(*o*) Poſterius inferioris maxillæ extremum, quòd extrà ejus fulcrum, ità extenditur, ut exigui muſculi ad eam aperiendam deſtinati, vis & efficacia increſcat.

(*p*) Proceſſum exhibet in eâdem inferiore maxillâ analogum apophyſi coronoïdeæ quæ in aliis obſervatur animalibus, in quem magnus maxillæ elevator, inſeritur.

Infrà hunc proceſſum, annotandum inferiùs venit foramen latum (*q*) per quod ſanguinea vaſa ut & nervi ſubeunt, qui poſtquàm perioſteo & medullari ſubſtantiæ ramos ſuppeditavère, rursùs emergunt per latum ab interiori parte foramen, fig. 1ª *w*. relictis tamen quibuſdam intùs ſtaminibus, quæ ulteriùs per duo parva foramina

(*u*) erumpunt, & in gingivas ac labium inferius impenduntur.

(*tt*) Oſtendunt dentes quos retinendæ coercendæque prædæ in utrâque maxillâ deſtinatos diximus, hi per gomphoſim articulari non videntur, ſed, ope ligamentorum in èxiguis foſſulis ſive inæqualitatibus ad illos accipiendos accommodatis, firmo retinaculo vinciri.

(*r*) Venenoſos dentes ſuis in alveolis defixos demonſtrat, quales apparent, cùm plurimùm eriguntur, quorum in dentium ſupplementum, cum aliquo caſu fracti vel avulſi ſunt

(*s*) Oſtendit multorum auxiliarium dentium ſpecimina, eo ſitu quem à naturâ obtinuere, delineata, eaque variæ magnitudinis.

Fig. 2ª. Idem caput depingitur, venenatâ cum glandulâ & variis, maxillæ motui inſervientibus muſculis, ut in ſitu naturali apparent.

(*a*) Muſculum exhibet, qui, infrà fulcrum inſertus aperiendæ ſeu deprimendæ maxillæ inferiori, inſervit.

(*b*) Muſculum, qui ante fulcrum omiſſo medio inſeritur, claudendæ ſive attollendæ maxillæ inferiori, inſerviens.

Verùm in ore occludendo, attollendâque maxillâ nullus alius videtur eſſe efficacior muſculo, (*h*, *j*). qui ab oſſe ſincipitis exortus, ſub venenosâ glandulâ ad inferiora decurrens, maxillæ inferiori inſeritur, ad eam ab ejus fulcro diſtantiam, quâ omnium aliorum muſculorum commoda, ſimul in ſe complectatur.

(*d* & *e*) Duo nobis exhibent ligamenta quorum ope glandula, oræ ſincipitis & inferioris maxillæ extremo, alligatur.

(*l*) Glandulæ venenoſæ corpus oſtendit quod alba circumveſtit tunica quæ ab utriuſque ſupradicti ligamenti expanſione coaluit.

Eadem candida membrana deſinit in latum canalem *f* per quem venenoſum fluidum à glandulâ, ad ſaccum dentes involventem, deducitur.

Quantumvis verò obſervatum fuerit muſculos *b*, *h* & *i*, eo eſſe ſitu diſpoſitos, ut in glandulam poſſint agere, ſicque ad expellendum venenum concurrere, maxima tamen, in eo ejaculando efficacia, muſculo *k* debetur, qui ab inferiori maxillâ ducens originem, & obliquè ſub glandulâ venenosâ cui adhæret, excurrens, ſemet in anteriùs, inter duo ligamenta reflectit, & poſteà per univerſam glandulam diffuſus, anteriori ejus inferiorique parti annectitur, & ibì, tùm comprimendæ, tùm contrahendæ univerſæ glandulæ, ejuſque expellendo fluido inſervit.

Fig. 3 Diſtinctiorem hujus glandulæ circumveſtientiſque muſculi, præbet effigiem.

(*a*) Venenoſam ipſam glandulam, oculis ſubjicit.

(*b* & *c*) Utrumque ligamentum.

(*d*) Ejus ductum.

(*e* & *f*) Muſculum ambientem, qui tùm claudendo ori inter mordendam aut vulnerandam prædam, tùm expellendo veneno, æquè accommodatus eſt.

Ex hoc aſpectu obvium eſt, quâ ratione ex minùs accuratâ rerum conſideratione, in minori Viperâ, cujus & moles minor, & muſculorum candor ab aliis partibus difficilè diſtinguitur, emerſerit Authorum error, quòd totus hic apparatus nihil aliud exhibeat, præter muſculum qui in ro-

tundum tendinem deſineret, & introtrahendis dentibus inſerviret.

Fig. 4ª Inferiorem ejuſdem capitis aſpectum delineat. In quo

(*a*) Superius oſtendit venenatorum dentium, in ipſorum extractionis ſtatu, orificium.

(*b*) Horum orificium inferius

(*c*) Dentes eoſdem oſtendit ſacco ſuo reconditos, ut retractis familiare eſt, qui ſaccus in oppoſito latere diſſectus eſt, ut dentes paterent aſpectui. Et

(*d*) Fimbriatum ſeptum orificio ductûs veneniferi adhærens & dentem utrumque à ſeſe invicem disjungens.

(*e*) Venenoſam oſtendit glandulam, in cujus ductu ſetæ duæ inſertæ ſunt, quæ in ſacculum ad ejus ſummitatem deductæ, venenoſi ductûs exitum, inter ſuperiora utriûſque dentis orificia delineant, per quæ orificia, eædem rursùs intromiſſæ ſetæ, ad dentium extrema, emergunt.

Fig. 2ª. *c* Saccum hunc oſtendit; cujus oræ fimbriatæ ſunt, ſed diſtractum pingit & extenſum in erecto dentium ſtatu.

Ex hoc partium apparatu excogitatum eſt, venenum, hunc intrà ſaccum devehi. Hic enìm ſensìm ad dentium ſummitatem, per vulneris ipſiûſmet latera apprimitur. Hinc quâ proportione, dentes altiùs atque altiùs in prædam infiguntur, eâdem, increſcens in ſaccum preſſio, ſatìs ſuperque impellendo atque dirigendo per dentes intrà vulneris cavum, veneno, ſufficere videbatur. Verùm ad mutuum duorum conorum contactum, gutturnium fit, per quod, aliquid fluidi poſſet elabi; imò & inter utrumque, ſi non

arctè ſibi adhæreant, aliquid pariter elabitur, nec minùs pars veneni quædam intrà ſaccum ipſummet neceſſariò remanet, quibus quidèm inductus incommodis, aliâ omninò ratione venenum immitti mihi perſuaſerim.

Crediderim ſcilicet quòd ut minus frangendorum dentium occurrat periculum, dens unus, ex uno tantùm latere ad unum morſum erigatur ut anteà dictum eſt. Hoc erecto, ſuperius ejus orificium ferè in contactum cum orificio venenoſi ductûs adducitur. Et ut veneni ductus ſaccum, præcisè inter dentes ingreditur, ſic ſaccus ductum hunc ad hoc vel illud latus determinat, prout dens hic aut ille erigitur, ſicque hujus ope, veneni ductus, ut & cavum dentis unum continuum canalem efformant.

Quòd quidèm id tantummodò ſupponit, fimbriatum ſeptum, quod dentem utrumque ſeparat, magis eſſe elaſticum, aut faciliùs cedere, quàm ſacci latera. Hoc enìm ſuppoſito, ab erecto dente ſaccum extendi, neceſſe eſt. Cui extenſioni ſeptum debilius, obſequi facilius eſt. Tùm verò ejus ora, cui adhæret extremi ductus orificium, ad hoc illudve latus defertur, ità ut vel uni vel alteri occurrat orificio, prout ad hunc illumve dentem pertingit erectio.

Fig. 5ª oſtendit

(*A*) partem ſacculi quæ cùm ſepto preſſioni dentis, ſeſe erigentis, obſequitur.

(*B* & *C*) ſacci latera, quæ cùm per ſe expanſionem non admittant, omnem motum in ſeptum & partem *A* determinant.

(*D*, *D*) Arcus duo quorum alteruter, aut ſaltèm pars alterutrius aliqua, neceſſariò deſcriben-

da eſt à motu orificii ductûs, dùm ſeptum movetur faciliùs quàm ſacci latera. Sic mutato ductûs orificii ſitu, poteſt illud alterutri dentium erectorum orificio adaptari; Sicque univerſum venenum in glandulâ præparatum, in uniùs dentis actionem impendi, quod quidèm quanti usûs ipſi Viperæ eſſe poſſit, ſatis hucuſque declaratum eſt.

Fig. 4ª *g*, *h*, *i*, *k*, *l*. Muſculi maxillarum motibus inſervientes, quorum actiones, per eorum ſitum atque directionem ſufficienter determinantur.

Huic accuratiſſimæ deſcriptioni quæ Doctori *Nicholls* accepta ferenda eſt, operæ pretium crediderim annotationem hìc ſubjungere de uſu campanulæ, quam geſtat ad caudam, Serpens ille caudiſonus, qui nomen ab illâ deduxit, obtinuit enìm circà ipſam error, vel apud doctiores vulgatiſſimus.

Aiunt ſcilicet vulgò id divinæ providentiæ beneficio inſtitutum, ut incautos viatores ſtrepèntis caudæ ſonitus admoneat, ut ex lethiferi anguis itinere deflectant. Quæ recepta opinio, plena erroris eſt. Extra omnem diſputationis aleam poſitum eſt, omnia quidem infinitâ illuſtrari ſapientiâ, divinâque indulgentiâ coruſcare, verùm aliud latet, in hoc artificio, naturæ propoſitum.

Omnes omnium animalium partes, vel ad individui conſervationem, vel ad ſpeciei propagationem, inſtitutæ ſunt. Ad prioris generis inſtrumenta, Serpentis hujus campanula referenda eſt. Serpentum hoc genus ſciuris præſertìm alitur & avibus, quæ adrependo difficile eſt attingere, niſi aliquo poſſint artificio ad animalis captum pertingere. Sic autèm res peragitur. Adrepit ar-

bori Serpens, & concuſſâ campanulâ, ſedentes in illà aviculas excitat. Tantus enim ipſas terror occupat, dum hoſtiles oculos acri fulgore ſplendentes, in ſe defixos vident, ut alarum ipſis intercipiatur uſus, & à ramo in ramum aufugiant, donec prorsùs defatigatæ concidant, & ipſas tandèm ore devoret. Quod quidèm apud loci incolas, aviculas & ſciuros faſcinare dicitur.

Simul verò id obſervandum eſt quòd in vulgari corporis motu, nullus ab ejus campanulâ fiat ſonitus.

Artificium huic aliquatenùs ſimile à leone in venatione adhibetur. Terribilis ſcilicet ille ferarum tyrannus immenſis rugitibus ſylvas concutit, erumpunt undequàque commotæ è ſpeluncis feræ minores & terrore percitæ, inconditè undequàque decurrunt, certa voracis gulæ victima.

Vidi egomet falcone in arborem ſuperveniente, omnes quæ circumſtabant, aviculas, ita terrore ſtupefactas, ut quanquàm volatu ſaltèm per aliquod ſpatium tùm ad anteriora, tùm ad poſteriora potuiſſent elabi, immotæ tamen, hoſti voraciſſimo, prædam exhiberent certiſſimam.

DE VENENOSIS
ANIMALIBUS.

Quemadmodum Vipera perniciem intentat, dùm inflicto per dentem vulneri, liquidum inſtillat venenum, ſic quæcumque venenoſorum animalium genera, ſive dente mordeant, ſive pungant aculeo, quantumvìs inter ipſa ſumma intercedat organorum diverſitas, eâdem admodum ratione videntur noxam inurere; imò & ex iis inſigniora, eodem videntur conſilio venenum incutere, prædæ ſcilicet occidendæ.

Quòd quidèm patebit uberrimè, ad inſtrumenta mortifera in variis horum animalium ſpeciebus, parumper attendenti.

Primùm enìm aranea, quæ muſcas, veſpas, aliaque hujus generis inſecta depaſcitur; hamato donatur, exquiſitæ tenuitatis forcipe, qui juxta os ipſum appoſitè locatus eſt. Hoc inſtrumento, tenuium animalium in ejus retibus deprehenſorum, carnes perforat; ſimul ſuccum, intra vulnus inſtillat. Sic occisâ prædâ humorem omnem exſugit, & exſuccum poſteà, atque exangue cadaver relinquit.

Hæc aranearum arma, cum aliis ſimul illarum partibus, vitrorum opticorum ope delineata, deſcripſit, illuſtris *van Levvenhoek* (*a*), in ſuo de Araneis tractatu, quem Philoſophicis habemus inſertum Tranſactionibus. Hæc ex utroque oris

(*a*) N°. 171.

latére, intra dentium ordinem recondita deprehendit, donec ad morſum erigantur. Hi verò dentium minorum ordines retinendæ prædæ adaptantur, ne illa morsûs efficaciam poſſit eludere. At in convexâ utriûſque forcipis parte, versùs acumen, foramen depinxit parvulum per quod emitti ſupponit venenum, dùm morſus infligitur.

Sæpiùs porrò forcipis utriûſque ſitus idem, idem utriûſque motus, ſeſe mihi oculis obtulit. Verùm foramini diſcernendo, numquàm viſus ſatis acutus erat. Induſtriæ tamen atque authoritati tanti in rebus hiſce obſervatoris, juſtâ aſſenſione multa tribuens, in hâc inquiſitione minùs me fuiſſe diligentem arbitrabar. Microſcopio enìm meo, quod ſatis fidum aliundè noveram, non licebat vitium imputare, donec demùm repetitis experimentis perſpicuè innotuerit, nihil omninò ex ipſis forcipibus effluere, quos ſemper vidi araneâ etiamnùm mordente, ſiccos; ſed apparuit ſimul quòd ex ore albam brevemque depromeret proboſcidem quâ liquorem intra inflictum vulnus inſtillaret.

Hinc ego concluſi *Levvenhoekium* in hiſce armis aperturas aliquas delineaſſe, ex analogiâ quam forcipibus illis cùm Viperinis dentibus, aut ſcorpii & apis aculeo intercedere, crediderat. Nova verò meæ opinioni accedebat confirmatio dùm ſeduliori ſubjicerem examini forcipem, ingentis illiûs Americanæ araneæ, quam ſub nomine *Namdhu* Piſo (*a*) deſcripſit; quæ cùm quinquageſies mole amplior ſit, vel ampliori Europæâ araneâ, ſi quod latuiſſet foramen, certè vitro

(*a*) Nat. Hiſt. lib. V°.

judice ipſum deprehendere facile erat, verùm hunc totum ſolidum inveni.

Præterea liquoris in prædam per communes noſtras araneas emiſſi, dùm prædam morſu invadunt, tanta eſt copia, ipſa verò vulneri infligendo dicata tēla adeò exilia ſunt, ut certè, ſi per dentes liquidi aliquid elaberetur, minima effluentis per hanc viam veneni particula effunderetur.

Hic loci memoriam ſubit à *Cl. Boyle* memorata cujuſdam hiſtoria, quem immiſſo intra oculum veneno occæcaverat aranea, quæ quidèm licet forſan fidem dubiam apud multos obtineat, confirmatur tamen ex eo quod de ſuâ obſervat *Namdhu* Cl. Piſo, ſummam ſcilicet adhibendam eſſe curam, ne intra oculos admittatur venenum, cùm plena inde ſequatur viſûs abolitio.

Quòd de mutuâ horumce animalium interſe hoſtilitate narrat *Levvenhoekius*, ſæpiùs oculis uſurpavi. Si enìm quatuor aut quinque ſimul intra vitrum includantur, brevì furiis immanibus ad pugnam proſiliunt. Horrificæ cædi avulſis diſtractiſque membris ſolent præludere, nec priùs ceſſant, quìn omnibus occiſis, ipſe victor acceptis ut plurimùm vulneribus ſuccumbat.

Inſtrumenta quibus ad noxam utitur Scolopendra ſive Centipes, differunt ab illis quibus inſtruxit araneas natura. Cùm enìm unum ex his animalibus in ſpiritu vini ſervatum habere contigerit, ex Indiis Orientalibus advectum, unde ſolent & majores advehi, & veneni adeò efficacis, ut, teſte Bontio, horumce animalium morſus, ad inſaniam demorſos adigat; Forcipes ejus, ope Microſcopii luſtravi, & in unoquoque ipſorum foramen exiguum versùs acumen obſervatum

eſt, (*a*) imò *Levvenhoekius* (*b*) cui unum ex eodem genere, vivum oculis uſurpare contigerat, vidit preſſione forcipis exiguam liquoris guttulam ex hoc cavo elici.

Eadem eſt pungentium omnium animalium conditio. Principem inter ipſa locum obtinet Scorpius (*c*). Hujus venenum, varios pro diverſis regionibus gradus actuoſitatis obtinet; prout per intenſiores caloris gradus tenuatur & exaltatur inſigniùs. Sic in Africâ ſingulariùs adeò metuendos exerit effectus, ut retulerit *Joannes Leo* (*d*) civitatem Peſcara, menſibus æſtivis, à civibus deſertam derelinqui, propter ſummam horumce animalium copiam, quorum puncturam certa mors excipit.

Plures ex hoc genere Scorpios Florentiæ à Tuneto aſportatos habuit D. *Redi* (*e*). Hos menſe Novembri, ad columbarum pullorumque puncturam, incitavit. Nulla inflictum vulnus excipiebat calamitas. Vere novo redeunte, ex his unus, qui per univerſam hyemem, imò octo menſes integros ſine ullo cibo fuerat aſſervatus, cujus anteà vulnus innoxium fuerat deprehenſum, puncturâ lethum duabus ſucceſſivè columbis incutiit. Tertiæ tamen & quartæ eâdem ratione vulneratæ, noxam ulteriorem non intulit, ſed poſtquàm per integræ noctis ſpatium quieviſſet aculeus, aliam manè columbam pariter occidebat.

Sæpiùs idem ad ſummum aculei apicem, liquoris albidi deprehendebat guttulam; hic verò per inflictum vulnus intrà corpus admittitur.

(*a*) Vid. Tab. iij. fig. 1. & 2.
(*b*) Continuatio Arcan. Nat. Epiſt. 124.
(*c*) Tab. iij. fig. 3.
(*d*) Hiſt. Africæ. lib. vi°.
(*e*) Generazion de gli inſetti p. 15.

Ut autèm, dùm brumale riget frigus, venenum illud liquidum, à ſanguine intra cavitatem aculei non ſecernitur, aut illi ſaltèm expellendo & ejaculando, non videtur hoc tempore robore ſatìs valere animal, ſic æſtivo etiàm calore cùm duo aut tria ſemel inflicta fuerint vulnera, noxam ulteriùs infligere poſſe non videtur, donec liquoris hujus diſpendium ſufficienti temporis intervallo potuerit expendi.

Dùm verò luſtrarem aculeum Scorpii, qui ab Indiâ Orientali, in quâ molem obtinent quàm in Africâ ampliorem, advectus fuerat, facilè oculis vitro armatis, longam deprehendebam fiſſuram, ex utroque aculei latere, juxta cuſpidem; quæ quidèm apertura accuratè à *Levvenhoekio* (*a*) delineata eſt, qui etiàm ex hac aperturâ veneni guttulam, viderat exſudare (*b*).

Hic verò ſingulari annotatione dignum eſt, quòd de hoc inſecto, vir ingenioſus, qui plures annos in Barbariâ commoratus erat, mihi, ſæpiùs expertus retulit. Si enìm carbonum ardentium circulo undequàque circumdetur, ad vividiorem caloris ſenſum, ſeſe hinc & inde quærens effugium, circumvertit. Verùm exitum expertus impoſſibilem, increſcente intereà ab igne circumpoſito, dolore, ſemetipſum ter aut quater, confodit aculeo, & brevì ex propriis vulneribus concidit occiſus.

Quæ quidem obſervatio, mihi pariter ab aliis poſteà confirmata fuit, qui mihi vulgatiſſimo militum ad *Gibraltar* ubi ingentem horum animalium numerum reperire eſt, oblectamento, quo-

(*a*) Lib. cit. Epiſt. 123.
(*b*) Vid. Tab. iij. fig. 4.

tidiè hoc experimentum iterari, aſſeruerunt.

Dùm vero mortem ſibimetipſi infert Scorpius, hanc Authorum dirimit controverſiam, an venenoſa ejuſdem ſpeciei animalia, ſibi, interſe venenoſa eſſe poſſint. Quod præterea confirmatur, tùm ex eo quod de araneis modò relatum eſt, tùm etiàm de Viperis obſervatione innotuit.

Ex tribus enìm *Cobras de Capelo* quos eodem vaſe incluſos vitreo, ſecum ex Indiis Orientalibus redux *D. Hermannus* afferebat, unus tantùm ſuperſtes remanſit. Duo verò alii in mutuis conflictibus, mortem perpeſſi fuerant. Et obſervavit Patavii Doctiſſimus *Jo. Rhodius* duos ſimùl intrà vas vitreum concluſos Scorpios, adverſam iniiſſe pugnam, devictum verò & occiſum victor, in pabulum ſibi ſumpſit (*a*).

Ut porrò Viperinum venenum ex maximè actuoſâ, & volatiliori parte ſuccorum animalium quos in alimentum ſibi ſumpſit Vipera, maximè coaluit, ſic res etiàm in Scorpio peragitur. Alitur enìm ut plurimùm inſectum hoc locuſtis, & idem qui in Barbariâ commoratus fuerat, mihi enarravit, quòd cùm ſæpiùs locuſtas in terrâ ità defixas videret, quasì hìc fuiſſent artificiosè locatæ, ad ipſas propiùs accedendo aliquid ſemper ex iis comeſtum deprehendebat; latebant verò hìc Scorpiorum cavi, qui attractâ ad horum orificium prædâ, ipsâ prout ſuadebat occaſio, veſcebantur.

Quem in apis aculeo obſervaverat mechaniſmum, accuratiſſimè deſcripſit *Hookius*. (*b*) Facile eſt vel oculis nudis rationem, quâ venenum ſuum

(*a*) Not. ad Scribonium largum. pag. 244.
(*b*) Micrograph. Obſ. 34.

effundunt, apes, excipere, & in illo ope Microſcopii facillimè ſalina ſpicula numero & tenuitate inſignia obſervavi.

Hìc verò veneni effundendi apparatus, adeò univerſali naturæ lege ſancitus eſt, ut vel in ipſiſmet vegetabilibus aliquid analogum occurrat. Idem enìm de quo, modò loquebamur, *Hookius*, (*a*) obſervatione demonſtravit, quòd pungentes urticarum aculei quo tempore cutim perforant, venenoſum ſimùl ſuccum, intrà vulnus, inſtillent.

Ut verò morſus & puncturæ, quæ non ſolùm à memoratis inſectis infliguntur, ſed ab aliis etiàm diverſi generis, qualia ſunt, fuci, veſpæ, culices, ſæpè maximas in animali corpore turbas concitant, imò dolores, phlegmonas & tumores inſigniores, quàm ab adeò exiguis hoſtilibus ſpiculis reformidari fas eſſet, id ſupererit annotandum, quòd in communi horum ſymptomatum curatione, eadem occurrit indicatio. Suctione ſcilicet trahenda eſt venenoſa guttula, applicandum vulneri ex micâ panis & lacte cataplaſma, quæ ſi neglecta fuerint, oleo calenti pars eſt perfundenda, & mollia diſcutientia unguenta, vulnerato loco admovenda.

(*a*) Micrograph. Obſ. 25.

TENTAMEN SECUNDUM
DE TARANTULA.

QUÆ à Tarantulæ morſu, exoriuntur ſymptomata, ea adeò ſtupenda, & à communi rerum uſu aliena, apparuêre, ut fidem factis adhibere multi recuſaverint. Amplior verò ſuſpicionis inde emergebat ratio, quòd pauperrimos hominum vulgò malum hoc adoriatur. Qui cùm hoc titulo ſæpè ſtipem erogare cogantur, fingendi inde anſam arripiunt; morbumque ſimulandi, quem reverà non experiantur. Affectus prætereà hyſterici ſæpè ſimilibus phænomenis hâc in regione (ut datâ occaſione poſteà obſervabimus) ſeſe larvatos exhibent, ut unum ab altero caſum diſtinguere ſæpe prorsùs impoſſibile ſit.

Quantùmcumque verò multæ hìc ſubrepant fallaciæ, illæ ipſæ meo ſaltèm judicio, morbi veritatem extrà dubitationis aleam, videntur conſtituere. Morbus enìm cui nullum in rerum naturâ fundamentum poſſit aſſignari, nullatenùs fingi potuit, aut excogitari.

Nec mihi facilè perſuaſerim *Baglivium*, loci incolam, doctiſſimumque Medicum, qui facilè fingentium nugas potuiſſet extricare, longam hac de calamitate diſſertationem fuiſſe conſcripturum (*a*) ſi de veneni veritate ſibi non conviciſſet.

Prætereà poſt *Baglivii* hâc de re diſſertatio-

(*a*) Vide Baglivi de Praxi Medicâ & Diſſertationes, Romæ 1696.

nem, *Ludovicus Valetta* è Cæleſtinorum Ordine Monachus Appulus, Tractatum de hâc Araneâ Neapoli publicum fecit (*a*) in quo non ſolùm horum qui rem pertinaciùs negant, objectiones diluit, verùm varia diverſorum hominum ſibi viſa & cognita exempla enumerat, qui hanc ſymptomatum diverſitatem pertulerant. Ex his quidam nobiliori genere exorti, nedùm ad hunc morbum ſimulandum; potuiſſent perſuaderi, contrà ad infamiam mali devitandam, quod ipſos premebat infortunium, ex hominum oculis ſilentio voluiſſent ſupprimere.

Hiſce verò adjungenda eſt nobiliſſimi *D. Boylè* maximè momentoſa authoritas; aſſerit enim quod de rei veritate anceps, poſt ſedulius examen evicerit, ea omnia quæ hac de re memorantur, eſſe; maximâ ſui parte veriſſima (*b*).

Hinc ergò ex comprobatiſſimis utriuſque memorati Authoris relationibus, quod ad propoſitum maximè confert, & ad præſentem materiam propiùs refertur, hìc adducam.

Tarantula (*c*), aranea eſt quæ reperitur in Apuliâ ex octonoculari aranearum genere, quod oculos habet octo & telas amat intexere. Crura pariter octo, quatuor ex utroque latere, in unoquoque crure, tres obſervantur articuli. Et ore, tela duo inſtar hamati forcipis qualis in cancris obſervatur exeunt; ſolida ſunt illa, quibus cutis perforetur faciliùs: hæc inter & anteriora crura, duo ſuccurrunt parvula cornua, quæ iis corporibus, quæ in muſcis antennæ vocantur, analoga credi-

(*a*) De Phalangio Appulo opuſculum, Neapoli 1706.
(*b*) Of. Languids and unheeded motions. cap. VI°.
(*c*) V. Tab. iij. fig. 5.

derim.

derim. Ut enìm muſcæ, ſic Tarantulæ ea cum ad prædam jamjàm adventant, agiliſſimo motu, obſervantur concutere.

Hæc, ut omne aranearum genus, ſpeciei propagandæ, ova numeroſa deponit; ita ut in ſectâ fœminâ horum centena aut plura etiàm reperta fuerint. Hæc verò partìm materno calore, partìm ſolis æſtu intra viginti aut triginta dierum ſpatium, excluduntur.

Ejúſdem generis alia occurrit Aranea in Indiis Occidentalibus, quam *Fr. Hernandez* (*a*) ſub nomine *Hoitzocalt* ſeu pungentis Araneæ deſcripſit, aitque, inſaniam ejus morſu induci.

Æſtivis temporibus, cùm præſertìm fervidior æſtus campos exurit, furente Syrio, per arva inter ſegetes prorepens Tarantula, meſſores viatoreſque ore venenato impetit. Hyemem in cavis occultata exigit, & ſi aliquem momordit aliquandò, nulla infligitur labes, nullum indè ſequitur pernicioſum ſymptoma.

At tempeſtate æſtuoſiori quanquàm morſus ipſe nullum alium inferat dolorem, quàm qui à Muſcæ ſtimulo ſolet induci, brevì tamen partém circulus liveſcens, niger, aut flavus inficit, & inflammatorius exoritur tumor.

Æger intrà paucarum horarum ſpatium, vehementiſſimâ anxietate, diſpnœâ, univerſi corporis debilitate corripitur, imò etiàm tremor aliquandò artus occupat, addit ſe comitem capitis infirmitas. Interroganti quid mali ſentiat, nullum ſæpiùs reſponſum profert, aut querulò inconditoque vocis ſono, melancholico-ve aſpectu,

(*a*) Hiſt. Animal. Nov. Hiſpan. Tr. IV. cap. 5.

E

pectus digito deſignat, quaſì præcipuus mali fomes in ipſo corde habitaret.

Dùm verò luctuoſa illa ſcena peragitur, laudatiſſima quæcumque alexipharmaca & cardiaca nullum præſtant officium. Quantumvìs enìm illorum iteretur uſus, ſerpit intereà tacitis progreſſibus melancholia, hebetudo, omnia tuta timet, donec brevi temporis ſpatio expiret, niſi muſica in ejus auxilium advocetur, cujus ope, nullâ aliâ concurrente medicinâ, mali curatio brévi peragitur.

Quantumcumque enìm malò öppreſſus æger, apoplecticorum more decumbat, ad primum reſonantis organi muſici ſonum, ſensìm pedes atque manus in numerum motitàre ſolet; tùm deſurgit, & incredibili robore ad ſaltandum proſilit. Primâ quidèm vice per tres aut quatuor horas ſaltationi incumbit, reponitur poſteà in lecto, & à ſudore recreatus, rursùs exercitium idem, eodem iterat robore, nec laborem aut debilitatem ab illo perſentit ullam, ſed eò evadit alacrior atque robuſtior, quò ſaltaverit vehementiùs.

In hoc ludo duodecim quâque die horæ vulgò impenduntur; imò per tres aut quatuor dies ſæpè iteratur idem. Quo temporis ſpatio vulgò omnibus liberantur ſymptomatibus, quæ tamen anno redeunte, eodem tempore, rursùs ſolent invadere. Et ſi curam non impendant, ut efficaci muſicâ prævertatur malum, in icterum, appetitûs proſtrationem, univerſi corporis debilitatem, ſolent incidere, quæ quotannis adaucta, ſi ad muſicen non recurratur, tandèm prorsùs inſanabilia evadunt.

Ut verò commune omnibus muſice præſtat au-

xilium, ſic alii aliud muſices genus arridet. Sunt quos Tibicinum tubæ, ſunt quos tympanorum ſonus, aut Citharœdorum fides; acriùs ac vividiùs ad ſaltandum exſtimulent. Hinc varia experiuntur Muſici; artemque veneno accommodant. Sed id omnibus certiſſimè commune eſt ut & vivaciores & altiores tonos requirant, lenta verò aut tarda nihil ipſos commoveat harmonia.

Dùm verò Tarentati, ſive veneno Tarantulæ affecti, in ſaltatione occupantur; omnium videntur quasì obliti ſenſuum. Hinc, ut ebriis ſolemne eſt ridicula & inſana multa perpatrant, obſcœna inconditaque plurima, aiunt & agunt; maximâ pampinos & vitium folia voluptate tractant, nudis gladiis, veſtiumque rubrarum attactu ſummoperè delectantur. Nigrarum contra rerum aſpectum, peroſi refugiunt. Hinc ſi adſtantium aliquis, hoc colore indutus apparuerit, ex ipſorum conſpectu; ſeſe confeſtìm eripiat oportet. Aliàs in conſueta ſymptomata; vehementiâ etiàm inſiſigniori, brevì relabentur.

Aliqua forsàn ad intelligendam hujuſce veneni naturam lux affulgebit; ſi Apuliam ex Italiæ regionibus fervidiſſimam obſervaverimus, ad ortum poſitam, & longæ æſtatis ignibus peruſtam, vix intereà aliquâ pluviâ hiſce temperandis ignibus, irrorari. Hinc ſpirant aërem incolæ velut ab incenſo fornace fervidum. Arida indè & exuſta ipſorum temperies, ut macilentæ ipſorum facies, ſummus ad affectum quemvis impetus, impatiens animus, ingens ad agendum promptitudo, ſumma animi alacritas, dubitanti fidem faciunt: Hinc etiàm ipſorum in inflammatorios morbos Phrenitidem, Melancholiamque facilis propen-

ſio. Quibus de cauſis, multò major eſt inſanorum in hâc Italiæ parte, quàm in aliâ quâcumque, numerus. Imò quod in aliis regionibus levi inducendæ melancholiæ aptum natum eſt, hic ad ſummum uſque acumen, morbum evehit. Mulieres enìm dùm chloroſi laborant, eadem ferè perpetiuntur ſymptomata, quæ viris à Tarantulâ affectis familiaria ſunt; eâdem pariter ratione perſanantur. Imò his etiam in regionibus Scorpii venenum, ut ſymptomatibus, ſic ſanatione, cum hujuſce Araneæ veneno, multùm convenit.

Ex hujus hiſtoriæ narratione patet abundè eos qui à Tarantulâ puncturam experti ſunt, ex hujus efficaciâ in delirium abripi. Quò igitur ad enodanda quæ hanc excipiunt puncturam ſymptomata, uberiùs inſtructi accedamus, operæ pretium fuerit de Delirio quædam prælibaſſe.

Ea eſt œconomiæ humanæ à naturâ inſtituta conditio quòd, ut objectorum externorum ſenſuum organis impreſſa effigies, ope fluidi nervei ad commune ſenſorium devehitur, inde verò variæ rerum ideæ in mente excitantur, ibìque eorum ſpecies exhibentur, ſic paritèr ad hanc effigiem, mentis imperio, pars ejuſdèm fluidi in muſculos agitur; ibìque conſentiente arterioſo ſanguine, infinitam voluntariorum motuum exequitur diverſitatem.

Ea verò rerum conſtitutio, adeò conſtanti lege, apud homines obtinuit, ut demùm habitu quasì nativo, nullo ratiocinantis facultatis interventu, exhibitæ menti effigies confeſtìm conſentientes organorum corporeorum motus concitent. At ſi menti rerum effigies pingantur inconditæ, quæ inde ſequuntur actiones pariter abnormes fore; concludendum eſt.

His præmiſſis, de Delirio forſan veroſimiliùs pronuntiare poſſumus, illud nihil aliud eſſe, præter variarum rerum nullâ inter ſe concordiâ, nullo ordine cohærentium, menti exhibitam effigiem, quàm ſimùl abnormes, & inconditi corporis motus comitantur atque excipiunt. Id eſt, illa ſpirituum animalium errabunda motûs irregularitas, quâ menti diverſorum objectorum effigies objicitur, & ad hanc effigiem variæ in corpore perficiuntur operationes, quantumvìs ipſa rerum objecta, ſenſibus reverà non obverſentur. nec illi motus aut mentis imperio, aut ullo ratiocinantis facultatis conſilio, perpetrati videantur.

Primum enim omnis muſcularis motûs principium mens eſt. Verùm in violentis illis caſibus, conſueta ejus ad agendum celeritas, habitu comparata, improvisò impellitur, nec poteſt ſe ex errore recipere, quia violentò motu rapiuntur ſpiritus, prout variæ emergunt rerum imagines. Ut enim in naturali rerum conſtitutione, ad agendum, ratione impelli homo dicebatur, ſic in hoc degeneri rerum ſtatu, mentis perturbatio, id eſt delirium, ipſum ad actionem compellit & determinat. Nec minùs tamen manifeſtò apparet, non in rationali, ſed corporeâ tantùm parte, vitium deprehendi. Reverà enim menti eæ obverſantur rerum effigies, ad quarum præſentiam, in nativo noſtræ conſtitutionis ſtatu, motus illi corporei debent emergere.

Sic v. g. ſi nervorum liquor, etiam ſi nullum reverà adſit objectum quod præſentem veramque noxam poſſit inurere, motum tamen talem concipit, qualem in ipſo concitare ſolet externa objecti alicujus dolorem inferentis impreſſio, eæ-

dem concitari debent actiones corporeæ, quales vel à terrore, vel à dolore, vel ab aliquo ſimili affectu, ſpiritus in muſculos impellere apto, exurgere deprehenduntur. Aſtantes verò qui nullam hujuſcemodi effigiei rationem deprehendunt, facilè concludant, eas ægrotantis actiones, nullâ ratiocinii vi peragi, hoc eſt ipſum eſſe delirum. Quod ſpecialiùs concludere eſt, ſi ille adfuerit ſpirituum tumultus, confuſaque agitatio, ut non una ſolùm, ſed diverſæ etiàm ſpecies menti eodem tempore, cumulatè exhibeantur. Hæc enim cùm ità ſeſe habuerint, nunc lætitia, nunc timor, nunc dolor, diverſis ſeſe produnt actibus, nullâ intereà apparente horum ratione, imò ſæpiùs eodem temporis puncto.

Uno verbo Deliria, nihil aliud ſunt præter vigilantium ſomnia. Ut verò in nobis dormientibus, eorum infinita varietas & ſtupenda confuſio, ex eâdem causâ exoritur, preſſione ſcilicet orificiorum nerveorum diversâ, variâque fluidi nervei inde natâ repercuſſione, ut pariter certò nobis compertum eſt, in eâ idearum inſigni diverſitate, corporis motus tales ſequi, quales ſæpè à mentis arbitrio ad ſimilem idearum occurſum concitantur, ſic nobis inquirendum ſupereſt, quænam ſit corporea illa mutatio per Tarantulæ venenum illata, quæ poſſit tumultus tantos, & inordinatam ſpirituum agitationem concitare, unde in ægroto prorsùs abſurda, imò verè contradictoria exoriuntur ſymptomata.

Maxima pars eorum ſymptomatum quæ à Tarantulæ puncturâ ſolent induci, antequam ad delirium uſque increverint, iis quæ à Viperâ ſolent inferri, videntur communia. Nec dubium

videtur, quìn more vulgaris Araneæ cutim hamato forcipe perforet; Simulque intrà vulnus inflictum, venenatum liquorem à Proboſcide intra vulnus inſtillet, ſicque forcipes illi, ſubtiliſſimo huic efficaciſſimoque veneno, viam aperiant.

Ignea hæc guttula, (communis enìm eſt omnibus Animalium venenis, fervor ille igneus) nerveum liquidum in fermentationem rapit. Febris exoritur. Abnormis fit hujus liquidi intrà cerebrum ſecretio, abnormis pariter ejus in ſenſuum & motuum organa, influxus. A ſpiritibus adeò incenſis, objectorum externorum actio, mentem nimiùm vividè percellit. Imò ſine ullo ipſorum concurſu, incitatâ adeò funditùſque perturbatâ animali œconomiâ, rerum vanæ ſpecies, ſive effigies menti finguntur, quæ concordes id eſt prorsùs inconditos motus in corpore, inducunt.

Verum de hoc propoſito fuſiùs diſſerendi, ſeſe in ſequenti Tentamine, dabit occaſio. In præſenti obſervaſſe ſuffecerit, haſce effigies, hos motus, nativæ ægrotantis temperiei ut plurimùm accommodari, & ſpirituum impetum in has præſertìm partes rapi, in quas ſanitatis tempore frequentiùs ruere ſolebant. Quæ ſint verò illæ partes, in æſtuoſis calidioribuſque locis, facilè quiſque deprehenderit.

Huic verò theoriæ forſan inde accedat confirmatio, quod *Baglivius* ſecto cuniculo cui Tarantulæ punctura mortem intulerat, ſubſtantiam cerebri juxtà nervorum originem leviori affectam inflammatione, invenerit, lividis verò hinc & inde conſperſam maculis, ſimul ingentem ſeri in cerebrum extravaſati copiam, qui effectus, hærenti ſanguinis circulationi, ob defectum ſecre-

tionis nerveæ, meritò adſcribi poſſunt.

Quòd verò ipſammet mali curationem ſpectat, quæ riſu primo aſpectu excipienda videatur, animadvertendum eſt, nullam ægros ſubiiſſe de ſaltatione cogitationem, antequàm concentus muſicos audiiſſent. Si ad ipſam adhortationibus conciten-tur, rem omninò impoſſibilem reſpondeant; vires ad eam deficere: ipſa igitur illorum ad primos inſtrumenti muſici ſonos, exultatio, cum cæteris eorum actibus communi nectitur vinculo. Ut enìm res omnes externæ in nervos tumultuoſumque eorum fluidum, exercent imperium, ſic ſoni qui hoc exercitium comitari ſolent, & vulgò ſaltantium vigorem excitant, nunc ad ipſum, vi ſummâ & acerrimo impetu capeſſendum, exſtimulan. Hujus verò benefica agendi ratio, in eo tota poſita eſt, ut repetitis artuum motibus, profuſi proliciantur ſudores, qui dùm partes ſecum abripiunt inflammatorias, concitatam in ſpiritibus animalibus febrem ſimul avehunt.

Prætereâ verò forſan etiàm aliquid debemus determinato impetui, & ſingularibus modulis chordarum muſicarum, quarum efficaciâ, tremulus aer in elaſticas cerebri fibras impetit. Contractilia enìm corpora in actionem poſſunt induci, per determinatum motûs cujuſdam gradum, quantumvìs gradus ejuſdem motûs intenſior ſi diverſa ſit ejus modificatio, nullum ſimilem proferat effectum. Id vulgari experimento deprehenditur: ſi enìm muſica duo inſtrumenta, chordas in eumdem tonum tenſas habuerint, uniûs verò inſtrumenti percutiantur chordæ, conſentientes in altero chordæ ſonum pariter elicient. At multò inſignior aëris agitatio nullam ſimilem in iiſdem chordis vi-

brationem apta erit elicere. Nec res minùs evincitur, ludicro illo vulgatiſſimoque experimento, quod inſtituunt, dùm tonum aliquem ſcypho vitreo peculiarem, inveſtigant, repertumque, voci aptant, ità ut forti & conſtanti mutatione, primùm quidèm totum contremiſcere ſcyphum, poſteà verò fractum diſſilire cogant. Quòd prorsùs non evaderet, ſi vox ipſorum aut paulò demiſſiùs aut altiùs modularetur (*a*).

Refert à Scaligero *Boyleus* hiſtoriam Equitis cujuſdam è Vaſconiâ, quem fiſtulæ muſicæ ſonus ad urinam ejaculandam, invictâ neceſſitate compelleret. Quantùmvis hæc ſecretio fibrarum veſicæ muſcularium, arbitrariæ contractioni debeatur. (*b*)

Nec difficile erit, inde rationem deprehendere, cùr variis hominibus hoc veneno affectis, ingens adeò competat ſonorum diverſitas. Ut enim varia fibris tenſio contigit, ſic ab iiſdem vibrationibus eos diverſimodè affici, nullatenùs mirandum eſt.

Pertinacior verò ægrotantium in hoc exercitio continuando pervicacia, maximâ ſui parte debetur adſtantium adhortationibus, & firmæ ipſorum opinioni, maximum inde ipſorum morbo expectandum eſſe levamentum.

Nec ulla eſt ratio, cur praxim hanc ut abſurdam prorsùs, aut nullâ ſtabilitam ratione, rejiciamus. Muſici enìm concentus ad medicos uſus, antiquitùs adhibiti fuêre. Nec ulla eſt dubitandi ratio, quìn vi etiam mechanicâ, in plurimis peſſimis morborùm generibus plurimùm præſtare valeant; ſingulariùs verò juvare poſſunt, in quibuſ-

(*a*) Vid. Morhoſii ſtentor ΥΑΛΟΚΛΑΣΤΗΣ Kilon. 1682.
(*b*) Languid and unheeded motions cap. vj°.

dam mentis deliramentis, quæ cum irregulari ſpirituum agitatione ſæpiùs ſtipentur, poſſunt componi, dùm in hoc fluido, ii concitantur motus qui contrarios affectus ſolent comitari.

Ex hiſtoriâ Saülis Regis liquidò apparet, quòd hæc adhibendæ muſices methodus, primævis temporibus, apud Judæos innotuerat. Hic enìm inſaniæ paroxyſmis correptus, hujus ope curabatur (*a*), quod enìm Hebræi malum à Deo emiſſum ſpiritum vocant, id ego à ratione quâ ſolent aliquid præter communem rerum ordinem deſignare, nihil aliud eſſe crediderim præter furorem maniacum, in quem juſto Dei judicio aliquandò inciderat.

Illuſtre verò hujus rei de muſice ad medicos uſus adhibitâ teſtimonium apud *Galenum* reperire eſt. Ait enìm morem Æſculapio fuiſſe, illos qui à vehementiſſimis animi motibus in fervidiorem corporis habitum inciderant, cantibus & harmoniâ perſonare (*b*). Idem etiam obſervavit *Pindarus* (*c*); imò & inde primam deduxiſſe videntur originem, non ſolùm incantationum myſteria, ſed & ipſum etiam incantandi nomen (*d*). Refert *Athenæus* (*e*), Theophraſtum libro de Enthuſiaſmo, dixiſſe, dolores iſchiadicos ope Phrygicæ harmoniæ, perſanari. Concentus ille ope tibiæ inſtituebatur; quo quidèm apud Antiquos nullus alius habebatur aut vehementior aut actuoſus magìs, (*f*) ità ut auditores di-

(*a*) 1. Samuel c. xvi.
(*b*) De Sanitate tuendâ lib j°. cap. viij°.
(*c*) Pythior. od. 3. μαλακαῖς επαοιδαῖς. Vid. ibid. Scholia.
(*d*) A carmine.
(*e*) Deipnoſoph. l. xiv. pag. 624.
(*f*) V. Bartholin. de Tibiis Veterum lib. j°. c. 5°.

ceretur, in apertum & inſanum furorem corripere: quæ quidem vis perſanando Tarantulæ veneno præſertim requiritur.

In hâc verò quam ultimò attulimus autoritate, maximè ad noſtrum propoſitum notanda occurrit, ipſa remedii uſurpandi methodus. Illud enìm in ipſam decantando partem affectam adhibebatur (*a*). Indè enìm mirè comprobatur, quòd à nobis modò adductum eſt, de effectibus percuſſionis aëris in fibras cerebri contractiles. Nullâ enìm aliâ ratione commodum intelligi poteſt eſſe expectandum, ſi fiſtula in aliquod membrum perſonet, niſi per memoratos aëris ſuccuſſus, & modulatas ejuſdem vibrationes. Hùc verò pariter competit, quòd de eâdem methodo memorat *Cælius Aurelianus* (*b*) qui praxim hanc decantare loca dolentia appellat, aitque miteſcere, & diſcuti dolorem, dùm pars ad ſonum tremit, & palpitat.

Aulus Gellius (*c*) de hâc iſchiadicorum dolorum medicinâ tanquàm de re vulgò notiſſimâ agit, ſed refert etiàm à *Theophraſto* muſicos fiſtulæ ſonos, ſi rectè dirigantur, ipſis etiàm Viperæ morſibus, efficacem præſtitiſſe medicinam.

Nec ſolus nobis Apollonius (*d*) Epilepſiarum, inſaniæ, aliorumque morborum hâc medendi methodo peractam ſanationem memoriæ reliquit, ſed & *Democritus* (*e*), in eo quem de Peſte conſcripſit tractatu, plurimis ait, hominum morbis

(*a*) Ει καταυλήσοι τὶς τῦ τόπυ τῇ Φρυγιϑὶ ἁρμονίᾳ.

(*b*) Morb. chronic. l. v°. c. j°. Quæ cùm ſaltum ſumerent palpitando, diſcuſſa dolore miteſcerent.

(*c*) Noct. Attic. l. IV. c. 13.

(*d*) Hiſtor. Mirabil.

(*e*) Apud Aul. Gell. loco citato.

medicinam fuiſſe, incentiones tibiarum : quod etiàm praxi *Thales* Creticus confirmavit ; cùm à Lacedemoniis ut ab ipſis peſtem averteret, acceſſitus, rem ope muſices perfeciſſe dicitur. (*a*).

Quæ quidèm exempla ſatìs evincunt medicinam hanc plurimis perſanandis affectibus, vel ab antiquiſſimis temporibus fuiſſe receptam. Ut verò *Cœlius Aurelianus* (*b*) primum muſices ad reſtituendam ſanitatem uſum, ad Pythagoram eſſe referendum, arbitratur; hic verò primaria ſectæ ſuæ jecerat fundamenta in eâ Italiæ parte, quæ Tarantulis præſertim famoſa eſt, Magnam Græciam olìm vocavêre, nunc verò Calabriam; ſic mihi vero non abſimile videtur ipſum praxeos hujus ad hoc uſque vigentis ævum, authorem fuiſſe, atque inventorem. Cùm præſertím ab Jamblico aſſertum reperiamus (*c*) muſicen ab ipſo in medicinâ introductam. Sed ſpecialiùs quod aliqua invenerit Harmoniarum genera, quorum illa componendis mentis affectibus apta nata eſſent, illa verò perſanandis venenoſis motibus maximè forent efficacia.

Quorum omnium ratiociniorum, ut veritas apertiùs eluceſcat, ſalutariſque muſices efficacia, potentiùs comprobetur, noxiorum ejus effectuum in bruto etiàm animali, memorabile exemplum, in medium adducam. Id ſibi viſum affirmavit vir ingenioſiſſimus. Obſervaverat fidicen, canem qui ſonanti ſæpiùs aderat, adeò ſingulariter tono quodam affici, ut eo audito in ululatus erumpe-

(*a*) Plutarch. de Muſicâ.
(*b*) Loco antè citato.
(*c*) De Vitâ Pythagoræ cap. 25. Πρὸς δηγμοὺς βοηθητικώτατα μέλη.

ret, ſummamque experiretur anxietatem.

Quâdam verò die experimenti captandi gratiâ, in eumdem tonum adeò diuturnè inſtitit, ut nimiâ ſenſilitate præditum animal, inter convulſiònes moreretur.

Ut tandèm de Tarantulâ concludamus, notandum eſt ſymptomatum ſequenti anno denuò ſævientium reditum, maximè deberi, æſtivo horum menſium fervori, qui, novam in fermenti venenoſi relliquias, exerit actionem. Sic memoriæ tradidit *Bartholinus* (*a*) Hiſtoriam Medici cujuſdam Veneti, qui, Syrio dominante, Melancholiam quotannis experiebatur, quæ quidèm iiſdem recrudeſcebat, iiſdem deſinebat periodis, ſatis inde firmâ evincens demonſtratione, quantam in hiſce morbis producendis æſtus aëris habeat efficaciam.

(*a*) Hiſtor. Anat. Cent. 2. Hiſt. 26.

TENTAMEN TERTIUM

DE CANE RABIOSO.

TERRIBILIA illa ſymptomata quæ rabioſi Canis morſum excipiunt, adeò diverſâ facie in variis demorſis hominibus eluceſcunt, ut; quæ ipſorum in medium ab Authoribus adductæ ſunt deſcriptiones, à ſingularibus enumeratæ hiſtoriis, inter ſe prorsùs diſſentiant, nec facilè poſſint convenire. Præcipuum tamen ſymptoma ad quod omnium Authorum conſenſus refertur, illud eſt quod vulgò, (licet minùs propriè) Hydrophobiam vocant ſive horrorem aquæ. At varia infortunia quibus ſtipatum ſolet incedere, adeò diversè enarrari ſolent ut vix ad idem morbi genus pertinere videantur.

Mihi igitur primùm morbi hujuſce hiſtoria à numeroſis ægrotantium obſervationibus deſcribenda incumbit. Deinde verò rationes indagandæ, quibus fieri poſſit ut terroris & minarum plenus affectus, nec raò admodum ingruens, tantâ ludat varietate, & quaſi totidem larvis ſæpiùs indutus appareat.

Vulnus quod à Cane rabido mordicùs infligitur, à communi morſu nullatenùs differt, nec ſanatur difficiliùs. Ingens intereà temporis elabitur ſpatium antequàm aliquid latere mali deprehendatur: proſtant exempla noxæ per duos, tres aut ſex menſes latitantis, imò annum integrum, & diutiùs adhuc venenum ſiluiſſe, aiunt Autho-

res. Vidit *Galenus* ipſe (*a*) exactum poſt annum aliquem malo corripi. Labem undecimo menſe emerſiſſe recordor. Verum vulgò intra triginta aut quadraginta dies deſævit mali impetus, maturiùs aliquandò erumpit, ſic in junioribus intra quindecim aut ſedecim dies prodire ſolet.

Prima quidem accedentis mali veſtigia hâc ratione ſolent emergere: dolor in demorsâ parte ſentitur, qui tacitis progreſſibus proſerpit & ad vicinas partes diffunditur. Summa ſequitur membrorum inertia & languor. Tum anxietas & mœror ægrotantis animum perfundunt. Turbati & irrequieti ſomni mentem exagitant. Depreſſos demiſſoſque ſpiritus conqueritur, oppreſſumque præſertìm pectus. Intermittit ejus pulſus, tremunt nervi, frigidi diffluunt ſudores, fatigat ſtomachum nauſea ingens & anxietudo, ciboſque averſatur omnes. Quantumcumque verò ferveat intùs, & ſitis fauces exurat, alimentum tamen quodcumque ſed ſpeciatìm liquores difficillimè deglutit. Increſcunt ſymptomata & die ſequenti, ex ingenti dolore & difficultate quam inter deglutiendum experitur, tanto rapitur in liquida quæcumque odio, ut ad primum ipſorum aſpectum in convulſiones incidat, & ad ultimas deducatur anguſtias, ità ut nec minimam poſſit deglutire guttulam. Hæc hydrophobia ſemper pro conſtantiſſimo hujuſce veneni ſigno habita eſt, per quod ab omnibus aliis morborum cauſis diſtinguitur. Hæc enìm vix unquàm nec niſi rariſſimè in quocumque alio caſu obſervatur.

Eodem tempore vulgò febris accenditur, vivido ſimul ſed depreſſo pulſu. Nullus intereà

(*a*) Comm. ij. in lib. Prorrhetic. Hippocr.

ſomnus, vox rauca, ſpuma intra os collecta in adſtantes expuitur, convellitur univerſum corpus, ſed ſingulariùs thoracis muſculi & penis erectores, unde continuus emergit Priapiſmus. Dum tragica hæc ſcèna quæ morte intra unum vel alterum diem excipienda eſt, peragitur, delirium ingruit cum maximè terrificis rabiei & furoris ſymptomatibus & violentis nixibus ut vel propinquis vel amicorum dilectiſſimis, perniciem qualemcumque intentent. Imò ſæpiùs id non à mero furore pendet, ſed quoddam melancholiæ genus eſt. Miſerrima enim ad certiſſimam mortem conſenſio, & mens ad ipſam paratiſſima, adſtantes, ne curas ultrà protendant dehortatur; & vel intentatis minis prohibet, requiritque ne novas ipſi afferant moleſtias, donec breviore ſemper, brevioreque evadente ſpiritu, diras inter convulſiones morte corripiatur.

Plures ex Antiquis mentionem de hoc morbo injecere, ſingulariùs verò *Dioſcorides*, *Galenus*, *Aëtius*, *Ægineta*, nullus tamen in illo deſcribendo profuſior fuit *Cœlio Aureliano* (*a*) qui ex Græcorum ſcriptis (præſertìm verò *Sorani* è Methodicis uniûs) ſummâ ſedulitate atque diligentiâ hujus morbi ſymptomata in obſcurum barbarumque latinum tranſtulit. Recentiorum verò Authorum qui de hâc materiâ ſcripta ediderunt nomina apud obſervatorem diligentiſſimum *Stalpartum Vandervviel* (*b*) collecta, videre; eſt quibus accedere debet doctiſſimus D. *Liſter* (*c*).

Maximam verò lucem in inquirendâ abſtruſiſ-

(*a*) De Morbis acut. lib. iij.
(*b*) Obſerv. rarior. Cent. 1ª Obſ. 100ª.
(*c*) Exercitat. Medicinal.

ſimi

ſimi morbi naturâ afferet, annotaſſe priùs aliqua verè ſtupenda phænomena, quæ ſolent hujus progreſſum mali comitari, quæ licet aliquâ varientur diverſitate, ſolent ſaltèm aliquo gradu in omnibus miſerrimis ægrotantibus occurrere.

Sic omnibus illis commune eſt ut objectorum externorum in ſenſuum organa impreſſionem ferant ægerrimè. Dolor quemcumque ſenſum comitatur. Vel leviſſimus membrorum tactus summoperè lædit. Suſpenſos vel minimum murmur offendit. Si januam vel patentem occluſeris, vel clauſam aperueris, idem eos invadit horror ac ſi tota domus penitùs concuſſa rueret. Oculi verò ità lucem impatienter ferunt ut albeſcentis cujuſcumque objecti aſpectum averſentur, & reformident. Eâdem ratione internæ omnes membranæ ſenſu adeò exquiſito donantur, ut quod iis ſentire nativum eſt, & habitu naturæ conſuetum, prorsùs intolerabile evaſerit. Frigidioris aëris illapſus pulmones fatigat, & urinæ naturalis exitus dolorem viis urinariis conciliat. Torvus ipſis aſpectus, triſte ſupercilium, incenſa furore & rabie facies, mixtum ſimul horrorem pingit, vel luctuoſa lamentum & deſperationem prætendit. Nec ſomnum oculi concipiunt à febris initio ad uſque infœliciſſimum exitum.

Cùm verò ſeſe conſuetis addit ſymptomatibus mania, prodigiosè increſcit muſculorum robur, & adeò violentis convulſionum motibus rapiuntur, ut aliquandò videre contigerit hominem valentiſſimis lecto colligatum retinaculis, ea uno impetu perrumpere, ſed confeſtìm ille obiit paralyticus; quaſi corporis omnes fibræ adeò vehementi actione ultra modum diſtractæ & perruptæ viderentur.

Quod verò ipſam ſpectat hydrophobiam. Primo quidem morbi inſultu nullus aquæ pavor ægrotantem exercet, nullus ipſum terret liquor objectus. Ipſos contrà cum aliquâ voluptate intuetur. Siti exuſtus potum appetit; ſed brevì ſtupet, unde nova ipſi ad aſſumendam aquam impoſſibilitas? Quâ ratione aquæ hauſtum aſſequi poſſit; omni artificio explorat. Per tubum liquida conatur exugere, ſed brevì rem prorsùs impoſſibilem exclamat. Rationem quærentibus reſpondet, ultrà progredi recuſat liquor, ſed fauces ſtrangulatione afficit, jamque nova deprecatur tentamina.

Ut verò affectuum horumce adeò terribilium cauſa evolvatur, ea ante omnia perſpicienda ſunt. Rabiem in Cane vehementiſſimæ febris effectum eſſe, hinc multò vulgatiùs per æſtivos ardentiſſimos calores diffundi; Quamquam etiam acerrimum frigus poſſit etiam hoc mali genus invehere. Animal hoc ſudore numquam perfundi: unde ſequitur quòd, cùm ſanguis ejus fermentationem quamdam concipit, non poteſt ille ut in aliis animalibus per corporis ſuperficiem emungi atque expurgari. Hinc id ipſi ſupereſt ut maximam ſalinarum & actuoſarum partium vim, in eas averrat partes quæ faciliorem & conſtantiorem exundantibus partibus præbent exitum. Nulla verò etiam in homine ad miliares propiùs ſpectant, ſalivalibus. Hinc multò major ſalivæ copia in Cane quem rabies exagitat, ſecernitur, quàm alio quovis tempore; hæc verò ſpumoſa eſt maximè ſive calidioribus & tenuiſſimis imprægnata particulis.

In hâc rerum conditione, ipſi Canis oculi latere febrem ſatìs arguunt. Currit hinc inde, paſſibus inconditis, toto anhelans pectore, obvium quem-

que impetit; pendet exerta ex ore lingua, ſtillante inquinata ſalivâ, oculi graves lacrymis perfuſi; nec ipſum pabula nec tentant potus. Uno qui rabie fuerat interemptus diſſecto, pars duræ matris anterior quâ ipſi cerebrum incumbit, circiter ſupra oculorum orbitas, inflammata, imò & ulceribus conſperſa apparuit, quibus ejus exeſa erat ſubſtantia, ipſaque pia Menynx perforata Ex his expreſſione tenuis materia ſanguine intincta exudabat.

Nunc verò ut quotidiè obſervare contingit, quod eæ, quæ à liquoribus in fermentationem actis deſumuntur particulæ, eâ donentur efficaciâ quâ ſimilem poſſint, aliis ejuſdem naturæ liquoribus motum impertiri, ſi debitâ ratione ſimul miſceantur, ſic in præſenti caſu ſupponere licet ſalivam quæ vi fermentativâ inter omnes cognitos ſuccos maximè pollet, igneis turgeſcentem particulis quas ipſi fervidiſſimus afflavit ſanguis, ſi per vulnus, nerveo alterius animalis liquori inſtilletur; violentos in ipſo motus concitare, quod fermenti naturæ congruum eſſe, abundè in Introductione probatum, confidimus. At hujuſce tumultûs nervei effectus ad interruptam in cerebro ſecretionem diſturbatamque ſanguinis circulationem referuntur; hinc cum delirio febris, convulſiones, &c.

Quòd verò delirium illud nunc ad maniam, nunc verò ad melancholiam propiùs perineat, id ad ægrotantium variam temperiem ad hos illoſve affectus ex ſe magìs minùſve propendentem, referendum videtur.

Ut videmus in uno ab ebrietate ſummam excitari alacritatem, effrænemque lætitiam; in al-

tero contra moroſitatem, malitiam & furorem efferveſcere, ridicula omnia & abſurda quæque perpetrare alium, omnes tamen ab eâdem causâ concitatos, dum ſcilicet nativa illa corporis diſpoſitio ad ſummum quaſi acumen evehitur. Imò & in ipſis Canibus Venatores duplex rabiei genus probè diſcernunt, unam mordacem appellant, alteram verò moroſam vocant.

Uno verbo, affectus hic febris nuncupari poteſt ex illarum genere quæ nervos potiſſimùm impetunt, à vehementi ſcilicet efficaciâ igneæ extraneæ materiæ quâ fluidum inficitur nerveum. Excipit delirium, quod pro variâ corporis diſpoſitione nunc ſymptomata furoris, nunc contrà deſperationis exerit, aliquandò vero mixtam ex utroque affectu ſymptomatum farraginem.

Novimus enìm utrumque hunc morbum ſæpiùs in ſeſe invicem commutari, & melancholiam à maniâ excipi.

Mania enìm vulgò nihil præ ſe fert præter intenſiorem melancholiàm; ſcilicet ex inſigni & protractiori ſpirituum debilitate, quotidie invaleſcunt magìs ac magìs vanæ malorum quorumcumque formidines, ipſaque ludificatur imaginatio rerum magìs ac magìs metuendarum imaginibus, & nova ſemper obverſantur monſtra. His deluſa mens, ad eas proferendas actiones impellitur, quæ ex communi rerum ordine ad tales imagines deberent in corpore concitari. Hinc quotidiè, in vulgaribus etiam febribus, ea contingit obſervare phænomena, quæ mox in furorem corripiendos ægrotántes, admoneant, dùm ſcilicet horrenda rerum ſimulachra, ſeſe percipere, ſignificant, quæ ex ineluctabili rerum eventu,

mentem in violentos impetus præcipitem agant.

Verùm ipſa hydrophobia ut mox liquidò apparebit, quantumvìs aliter exiſtimari ſoleat; hujus delirii partem minimè conſtituit.

Ab eâ quam protulimus deſcriptione, pronum eſſe arbitror concludere, aliquid in omnibus his caſibus inflammatorii deprehendi, cum ſummâ ſcilicet nervearum membranarum tenſione, atque ariditate ſimul maximam acceſſiſſe fluido ipſas alluente vim & elaterium. Hinc ipſis præternaturalem inditam ſentiendi acutiem, ita ut vulgaris objectorum externorum impreſſio, loco levis atque jucundi sensûs, ingratam contra atque dolorificam ſenſationem altiùs imprimat. Internæ intereà rerum imagines adeò vehementes & actuoſæ in mente volvuntur, ut mens ipſa quaſi attonita ſpiritus intra muſculorum organa nullo regulari ordine, ſed prorsùs incondito impetu determinet.

Quæ quidèm ut comprobentur, cadaverum ſectio vaſa in cerebro diſtenta exhibet, ſinum longitudinalem, fluido refertum ſanguine, ſed non ut in plurimis aliis morbis capitis ſolemne eſt, concreto aut coagulato. Cerebrum ipſum ut & ſpinalis medulla aridiora ſolent deprehendi. Liquido deſtitutum pericardium, oppreſſi ſanguine pulmones, infarctæ ſanguineo latice arteriæ, ſed difficilè in apertum etiam aera concreſcibili, quæ omnia phænomena comprobant, labem præcipuam ſpiritibus animalibus inſediſſe.

Hydrophobiam diximus hujus delirii partem nullatenùs conſtituere. Ægri enim febre correpti, arentibuſque ſiti faucibus, potum ſemper ſummâ aviditate expetunt; quamdiù quædam deglutiendi libertas manet, ſed brevì torquet inſuperabilis

tùm ad cibos tùm ad potum aſſumendum difficultas.

Verùm quæ ad potum deglutiendum requiritur actio, multò difficilior eſt. Hujus phænomeni hæc eſt ratio. Febris hæc ad ſpaſmodicarum ſive nervoſarum genus referenda eſt. Nervi porrò omnes in forti ſpaſmo diſtrahuntur, ſpecialiùs verò convelluntur deglutitioni inſervientes muſculi. Perit ipſorum actio, & hinc aliquid ad ventriculum detrudi prorsùs impoſſibile eſt. Alicui in hâc rerum conditione potum ſuadere, idem eſt ac ſi ſibi ipſi ſummum inferat incommodum perſuadere cupias. Cùm verò ita ſe habere deglutitionem ſemel compertum habuerit, liquoris oblati aſpectum ita reformidat, ut admoti ad pectus gladii horreret intuitum, ne ad os inferatur, omni ope atque operâ nititur. Liquidorum verò deglutitioni majus obſtat repagulum quàm quod ſolidis opponitur; quia deglutitionis inſtrumenta, qualia ſunt præcipuè pars linguæ poſterior, velum palatinum inferiori ſuâ parte, ſuperior verò œſophagi portio, multò efficaciùs junctis viribus, & unitâ actione amplectuntur ſolida quæcumque, quàm diffluentem undequâque liquidorum ſubſtantiam. Præterea Epiglottis quæ dùm deglutimus, Trachæam admodùm obturare debet, multò premitur potentiùs per ſolida, & in inferiora cogitur arctiùs quam ope liquidi cujuſcumque. Cùm igitur conjuncta partium harumce actio per convulſionem tollitur, elabitur pars liquidorum aliqua, & aſperam arteriam ſubit. Inde mox ingens excipit ſuffocatio, Hic igitur morbus deglutiendi difficultas *δυσκατάποσι* meliùs nuncupari potuiſſet, quam *ὑδροφόβια*, ſive aquæ horror.

Huic verò ut illuſtrando ſic & firmando ratiocinio, operæ pretium erit advertere, alios pariter obſervari morbos, & omnes quidèm è nervoſorum genere, in quibus terrificum illud ſymptoma fuerit obſervatum. Ipſum malignis aliquandò febribus comitem Authores deprehenderunt (*a*). Imò vulgaris melancholia in eum aliquandò deſiiſſe obſervata eſt (*b*); ipſum etiàm vidi in ſummâ hyſterici paroxyſmi vehementiâ, per plures horas continuo impetu deſævire, donec convulſivi thoracis motus efficacibus componerentur auxiliis. Alium memorari ſubit caſum, in quo palpitationis in corde paroxyſmi tanta ſtiparentur aquæ averſione, ut a verâ hydrophobiâ nullatenùs diſcrepare viderentur.

Aliquandò aliâ ex parte contigit, ut rabioſi Canis morſus vulgaribus, ut ſolet, exciperetur ſymptomatibus ad lethalem etiàm evectis acuminis gradum, nec tamen ullum appareret hydrophobiæ veſtigium. A doctiſſimo quodam Medico aſſertum mihi fuit, vidiſſe ſe in *Shropshire*, tres uno in anno ægrotantes, qui juxta conſuetum rerum ordinem triginta aut quadraginta diebus à vulnere exactis, in eos tumultuarios nervei fluidi motus qui hucuſque deſcripti ſunt, inciderant. Invaſerant ipſos febris, delirium, pectoris ingens oppreſſio, palpitatio cordis, ſpaſmi, &c. Tertio die tandem perierant: nec ulli tamen ipſorum dùm melancholica hæc ſcena peragebatur, deglutitionis ulla contigerat mora, aut ullum

(*a*) Schenckius de Venen. Animal. Salmuth. Obſerv. Cent. ij. Obſerv. 52.
(*b*) Ephemerid. German. anno 1687.

quo ſe liquida expavere ſignificarent, indicium prodiderant.

Hydrophobia igitur nihil aliud exhibet præter localem convulſionem, quæ, cùm febrilis univerſi nervei ſyſtematis affectio ad ſummum apicem evecta eſt, rariſſimè deeſſe videtur. Sed quantumcumque illa abeſſet, nihilominùs aliarum partium ſpaſmi certam poſſent mortem invehere; ſed cùm ſumma hæc nervoſæ febris vehementia raro admodùm, niſi in ſolo rabioſi Canis morſu, contingat, ita ut tota indè prorsùs pereat deglutitionis exercendæ facultas, ſymptoma illud huic veneno prorsùs ſingulare creditum eſt.

Nihil verò in hoc rerum verè ſtupendarum concurſu, mihi majori dignum admiratione apparet, quàm quòd venenum illud tanto poſſit temporis ſpatio intrà corpus deliteſcere, antequam ſuis ſeſe prodat indiciis. Verùm, ſi utì dictum eſt, venenoſa hæc ſaliva in fluidum nerveum more fermenti agit, facilè intelligi poteſt, quòd antequam ſenſibilem poſſit effectum exerere, neceſſariò priùs aliquid in ſolidioribus cerebri fibris alterari debuit, dùm ſcilicet ea membranis inducitur tenſio, ea ariditas de quâ mentionem injecimus. Hoc autem pro diversâ fibrarum temperie, diverſo temporis intervallo debet emergere. Imò contingere poteſt ut debiliori fermento, fortiori contrà ſubjecti ſuſcipientis conſtitutione, nulla indè noxa ſequatur, donec aliqua nova mutatio ex accidenti in corpus infœliciter incumbat; ſic in Tarantulâ obſervavimus quantùm aeris ambientis calor poſſet delirium promovere & exaſperare.

Hinc igitur pari ratione calamitoſa illa labes aliquandò, inexpectatis incumbentibus cauſis, improvisò viſa eſt erumpere.

Annotatione ſummè dignum eſt, triſte illud & enarrari lamentabile infortunium quod paucis ab annis in Scotiâ contigit. Hujus ego relationem ab ingenio, doctrinâque nobili Viro audivi, qui miſero illi ægrotanti propinquitate generis conjunctus erat.

Juvenis quidam mordicùs à rabioſo Cane impetebatur, & eodem manè uxorem ducebat. Totus dies, in lætitiâ, ſaltatione, vini potatione, ut moris eſt, conſumebatur. At ſequenti manè rabido correptus delirio reperitur. Nova conjux, ab ipſo miſerè dilaniata, ventre, mariti dentibus recluſo (proh ſpectaculum horrendum) apparet, & è cruentis ejus circumvoluta manibus, pendebant avulſa inteſtina.

Sanguinis & ſpirituum fervor à vehementi exercitio, vinique fervore incenſus, forſan etiam effrænæ libidinis æſtus in primis conjugii complexibus, tantos videtur veneno addidiſſe ſtimulos, ut vis ejus intra viginti quatuor horarum ſpatium tantùm portentosè increverit, quantùm communi rerum uſu, interpoſito plurium dierum intervallo ſolet proſerpere.

In vulgaribus etiam nerveis affectibus quotidianâ deprehendimus experientiâ, ſingulorum inſultuum vehementiam maximè efferri ab incurſu rerum variarum, tum quæ intra corpus internè peraguntur, tum ab earum actione quæ in corpus externè inſiliunt.

Quin etiàm confidenter addere poſſumus, aliquibus in morbis in quibus ſanguis ipſe venenatâ lue inficitur, imò & penitùs exeduntur partes ſolidæ, lueſque intimam oſſium ſubſtantiam depaſcitur; fieri aliquandò ut cohibeatur intus vene-

num, cæcoque opere graſſetur in corpus, donec ultimus ejus effectus tandem eluceſcat, quod in lue venereâ præſertìm obſervatione deprehenditur.

Nec jam ulla ſupereſt ratio cur admiremur, venenum violentiâ adeò diverſum, cujus actionem nunc retundere, nunc contrà poſſit adaugere, tot variarum rerum influxus, ſymptomata adeo variata, licet in eodem convulſivorum genere, debeat invehere; imò hunc ſæpè tantummodò gradum qui deglutitioni prohibendæ non ſufficiat. Hunc verò certis tantummodò temporibus inducat.

Venit ad me non ità pridem Miles quidam robuſto corporis habitu, hic ſingulo quoque menſe ſemel ingenti corripiebatur anxietate. Cordis palpitatio, & ſpirandi difficultas accedebant, ſex evaſerant hebdomades ex quo à rabioſo Cane demorſus fuerat; venæ ſectione, calidis balneis, pulvere Lichenis cum pipere & volatilioribus medicamentis, quo tempore pectus opprimebatur adhibitis, paroxyſmi ſingulo menſe miteſcebant; tandem verò prorsùs evanuere.

Inſignis hujus generis caſus mihi fidei non dubiæ viro communicabatur. Res ità ſe habet. Nobilis in Eboracenſi Provinciâ Fœmina triginta & quinque annos nata ad primum à pollice digitum à Cane rabido mordebatur. Menſe elapſo dolor in vulneratâ parte exoritur, qui brevì ad humerum uſque pertingebat. Singulis menſibus redire idem obſervabatur unâ ante plenilunium die, & trium dierum ſpatio vulgò ſæviebat. Prælapſis ſic quinque menſibus, in hydrophobiam incidit, & tertio pariter die ſublata eſt. Tunc primùm ſubiit amicarum memoriam, vulneris à tanto tempore inflicti recordatio.

Lunæ porrò in hoſce affectus actionem, nullius non eſſe momenti mihi omninò perſuaſerim. Quâ ratione poſſit aliquem in humana corpora exe ere effectum, alio loco enodare annisus ſum(*a*). Ut porrò quæ in hoc loco à me probata ſunt, nullâ negatione poſſunt refelli aut elevari, & ad fluidum nerveum præcipuè referuntur; ſic nulla dubitandi ratio ſupereſt, quin vis eadem eumdem aſſequatur effectum, in morbo, in quo fluidum illud forſan graviùs afficitur, quàm in quocumque alio affectu.

Intimiùs verò ad hiſtorias ægrorum quos maximo numero, in hâc miſerrimâ rerum conditione vidi, attendendo id deprehendi, mediam illorum partem, qui ſpaſmis hydrophobiam antecedentibus correpti ſunt, iis afflictos primùm fuiſſe, vel plenilunii tempore, vel unâ ante plenilunium die. Ut verò hujuſce ſyderis actio, tantummodò in ejus influxu cum internis ſummæ activitatis cauſis concurrente, conſiſtit, haſce cauſas ſæpiùs ſine externo hujus auxilio vix emerſuras exiſtimandum eſt.

Verùm ad Morbi curationem properare, ſeu potiùs ea expendere media quibus terrifici hujuſce veneni ſymptomata præverti poſſint, cogit operis inſtituti ratio. Omnium enim Authorum communis eſt conſenſus ſpem prorsùs eſſe deponendam, poſtquam prima apparuere hydrophobiæ veſtigia. Et id quidem liquidò patet ex datâ ejus deſcriptione, quid enim ea aliud exhibet præter luctuoſam & irritam oppreſſæ ab hoſtili veneno naturæ decertationem.

Prima quidem vulneratæ parti cura debetur.

(*a*) De Imperio Solis & Lunæ.

Antiquiores Medici (*a*), conſilio apud recentiores recepto (*b*), ſuadent ut vulnus ſi poſſit ad ipſum manus pertingere, novâ inciſione adaugeatur. Ipſi admoveantur cucurbitulæ, tum ferro aduratur fervido, & medicamentis trahentibus, humorum ab ipſo per plures dies ſollicitè ſervetur exitus.

Severum adeò medendi genus non poſſum prorsùs quin, ut inutile rejiciam; tanti enìm apparatûs conſilium in eo ſitum eſt, ut à parte trahatur venenum. Sed illud, ut anteà demonſtratum eſt, nerveum liquorem primariò impetit. Hinc labes ſeſe jam altè priùs inſinuavit quam poſſit hujus generis adhiberi medicina.

Hæc igitur menti ſtat ſententia, ſatis eſſe ſi vulnus ipſum paulatim ſecando amplietur, quia præſtare aliquid officii poteſt continuus à demorsâ parte effluxus, ſimulque admoveatur pro digeſtivo, unguentum Baſilicon nigrum additâ ſimul paucâ Mercurii præcipitati rubri copiâ.

At ſæpiùs contingit, ut vulnus ipſum, adeò ſit exiguum, ut antè perſanetur, quàm æger Medicorum imploret auxilium. Hâc de ratione, & quia parvi admodùm intereſt, an ipſi vulneri medicina adhibeatur, an ſibi contra relinquatur; in Opuſculo quod publici Juris, paucis abhìnc annis feci, ſub titulo Anglico, *A certain Cure of a Mad Dog. Certa Morſus à Rabioſo Cane inflicti Curatio.* Nullam injeci de externis applicandis mentionem; quia præſertim, ſi in ipſam partem, magìs intenderetur medentis labor, invaderet eos terror qui hâc operis parte neglectâ ad curationis

(*a*) V. Galen. de Theriac. ad Piſon. lib. j°. cap. 16. & Aetium lib. vj°. cap. 24. & Celſ. l. v°. c. 27.

(*b*) Hildan. Obſ. cent. ij. Obſ. 87.

alteram partem accederent. Et eos illa brevì percelleret opinio, ſine priori poſteriorem prorsùs inefficacem futuram. Sanctè tamen aſſerere poſſum, quòd ibi celebrata methodus, ſeu omiſſa, ſeu admota fuerit externorum applicatio, ſucceſſu numquàm caruerit; modò ante ipſam adhibita fuerit hydrophobiam, licet annos pluſquam triginta (ne aliorum hìc experimenta tum in Urbe tum in Provinciis eodem ſucceſſu inſtituta commemorem) mihi ipſam in uſum revocandi pluſquam centiès ſeſe obtulerit occaſio; ità ut id mihi tantummodò relinquatur optandum, ut adverſus alium quemcumque morbum, non minùs certum poſſim cognitum habere præſidium. Rationem igitur hujuſce methodi expendere operæ pretium eſt.

Verùm antequam ad illam ſingulariùs perpendendam progrediar, ſilentio inſigniores premere methodos, quæ ad hunc affectum fuerunt adhibitæ, nefas eſſet. Liquidò enim inde apparebit eaſdem, omni ætate curantibus intentiones ſemper ſeſe obtuliſſe, licet illas adimplendi, non eadem methodus præſtò fuerit.

Nullam quidèm merentur attentionem inconditæ Theriacarum, ſpecificorum Antidotorum &c. confuſiones, ſive ex antiquis, ſive ex recentioribus deſumptæ. Ridiculum illud Antidotum, Hepar rabioſi Canis, quod meliùs, ait, aſſatum, quàm elixum aſſumi *Plinius* (*a*), nec gratum alimentum, nec medicamentum præſtat utile. Nihil ab ipſo commodi expectandum obſervavit *Galenus*(*b*); & ipſe puerum rabie interemptum vidiſſe recor-

(*a*) Inſt. Natur. lib. xxix. c. 5°.
(*b*) De ſimpl. Medicam. Facult. lib. 2° cap. xj.

dor, qui tamen hepar rabioſi Canis integrum avidè priùs voraverat.

Sed hæc inter medicamenta duo aut tria occurrunt, quæ rationalibus innixam fundamentis, obtinuiſſe commendationem mihi videntur. Primum Cancrorum fluviatilium cineres locum obtinent. Parabantur illi, dùm totum animal vivum, æneæ laminæ impoſitum, igne comburebatur è ſarmentis albæ bryoniæ inſtructo. Hiſce cineribus *Galenus* (*a*) affirmat neminem unquam, ſine ſucceſſu, uſum fuiſſe; & ante ipſum aſſeveraverat *Dioſcorides* (*b*), huic remedio fidem poſſe certam adhiberi. Pulvis autèm ille calcinatus largâ doſi uſurpabatur. Unum ſcilicet cochlear integrum, imò & alterum ſingulis diebus plenum aſſumebat æger, idque doſi per quadraginta dies continuatâ, ſive ſolum illud aſſumendum foret, ſive etiam doſis parcior, aut gentianæ radicis, aut maſculi thuris, adjungeretur.

Aliud præſidii genus eſt ſpongia Cynorrhodi, ſive Roſæ ſylveſtris quæ celebratum adeò conſtituit antidotum, adverſus tùm rabioſi Canis morſum, tùm etiam venenata alia animalia, ut P. *Boccone* (*c*) qui integrum de ipſius Virtutibus Tractatum conſcripſit, ipſam in Siciliâ dicat *Sanatodos*, id eſt, *Panacæam* appellari.

Præterea planta quæ Alyſſum ſive herba ad rabiem nuncupata, nomen illud ab Antiquis accepit, ab exploratâ adverſus Rabiem inſigni ejus

(*a*) Ibid. lib. iij. c. 34.

(*b*) De Theriacâ cap. ij°.

(*c*) Muſeo di Piante rare. Obſ. 22.

efficaciâ. Ejus duæ ſunt ſpecies, alia à *Dioſcoride* deſcripta, Leucoii ſpecies eſt; alia à *Galeno*, quæ Marrubium (*a*). His addi poſſint Allium, Agrimonia, Oxylapathum.

Nunc verò notandum eſt omnia hæc medicamenta inter diuretica inſignem obtinere efficaciam; duo priora ex animali deſumpta genere, poſteriùs verò vegetabile. Ut enim *Raius* (*b*) obſervat, ſpongia Cynorrhodi, tumor eſt in hâc enatus plantâ, eâ ratione quâ Gallæ in quercu oriuntur. Si reſecatur illa, vermibus albidis ſcatere deprehenditur, quorum nidum conſtituit; hæc inſecta per hyemem totam ibi commorantur, at verno calore alas induunt, & in muſcas verſæ, priſtinas domos deſerunt.

Omnia porrò inſecta diuretico ſale turgent inſigniter. Verùm ſupra omnia inſecta ſale hujus generis actuoſiſſimo refertæ ſunt Canthatides, hinc ultrà doctiſſimus *Baccius* (*c*) progreditur, & *Rhaze Joanneque Damaſceno* Authoribus, has etiam per plures dies ſuadet in ſubſtantiâ adverſus Rabiem aſſumendas. Hoc autem antidotum (ſic enim eam vocat compoſitionem) paratur, dum muſcæ in ſero lactis inter conficiendum butyrum expreſſo, priùs infuſæ exſiccantur, poſteàque flore lentium, ſimulque vino addito formantur in trochiſcos ſcrupuli unius ponderis, quorum unuſquiſque pro doſi ſingulis diebus aſſumitur; quo quidèm medicamento, quantumvis ſanguineam inde mingat urinam æger, fœliciter hydrophobia præverti-

(*a*) V. Fab. Columπ. Phythobaſanon, p. 27.
(*b*) Hiſt. Plant. Tom. ij. p. 147.
(*c*) De Venenis. p. 89.

tur, ipſum verò ſymptoma lacte copiosiùs hauſto perſanatur. Sic & *Boccone (a)* etiam, in Superiore Hungarià quinque, ait, in hoc caſu Cantharides pro unâ doſi hominibus, Brutis verò largiorem etiàm earum copiam exhiberi.

Hìc etiàm addam, *Aëtium (b)* qui quantâ potuit ex antiquioribus Medicis ſedulitate collecta congeſſit medicamenta, aſſerere, ſibi cognitum Vetulum quemdam qui demorſos ſolius acetoſæ vulgaris uſu perſanaret. Vulnus ſcilicet ipſum herbæ decocto eluebat, pultem pro cataplaſmate apponebat, ipſius uſum pro potu ſuadebat. Hâc ratione turbidæ urinæ ingentem copiam effundebat æger.

Hinc porrò liquidò apparet quod tutiſſima ab omni ævo adverſus hoc venenum medicamenta, ex eorum genere fuerint deprompta quæ largiorem urinæ fluxum poſſint elicere.

Quibus accuratè perpenſis operæ pretium eſſe arbitror methodum curandi, uſu facilem in medium adducere, quâ quidèm methodo poſſit febris longo retardari intervallo, & hâc urinæ evacuatione conſtanti fluxu prolicitâ, poſſit à cervice ægrotantis omne periculum averti. Hæc autèm ea eſt methodus.

Ægrotanti novem aut decem ſanguinis unciæ è brachio educantur. Sumatur herbæ, quam Latini vocant *Lichen cinereus terreſtris.* Lotæ, ſiccatæ, pulveratæ, uncia ſemis. Drachmæ duæ piperis nigri in pulverem pariter redacti, ſimul miſceantur, & in doſes quatuor dividatur pulvis, cujus ſingula quæque, quolibet manè exhibeatur jejuno ven-

(*a*) Muſeo di Fiſica Oſſervaz 21.
(*b*) Lib. vj°. cap. 24.

triculo

triculo per quatuor ſucceſſivè dies in lactis vaccini calentis librâ unâ. Hiſce quatuor doſibus aſſumptis, in frigidum immittatur balneum æger; ſive fluviatile ſive fontanum malit, ſingulis per menſem integrum diebus; manè, ventriculo pariter jejuno. Aquâ partes omnes eluantur, ſed nec caput intra aquam immergat, nec longiùs quàm vel minutum unum & ſemi, intra aquam reſtitet, ſi frigidior ea fuerit. Quibus peractis, tribus per hebdomadam vicibus, balneo per ſpatium dierum quindecim ad ſummum, immergatur.

Pulvis hic in Philoſophicis Tranſactionibus (a) primùm publici Juris factus eſt à D. Dampier, in cujus familiâ tamquam gentilitium arcanum ab annis jam pluribus aſſervabatur; anno verò 1721 meo conſilio in Pharmacopœâ Londinenſi locum obtinuit, ſub nomine *Pulveris Antilyſſi*. In hoc tamen Pulvere id poſteà mutandum duxi ut duæ Lichenis partes pro unâ piperis doſi obtinerent; cùm partes utriuſque æquales anteà commendarentur. Fervidiorem ſcilicet putavi, & ut anteà duæ tantùm aut tres ejus doſes exhibebantur, per quatuor dies integros ipſum ægrotantibus ſumendum offerre non dubitavi.

Lichen verò ut & omnia de quibus hucuſque mentionem injecimus medicamenta, inter calida diuretica locum obtinet. Additur, ut facilè crediderim, piper, ut ventriculo meliùs ſedeat, per ſe enim faſtidio plenum eſt & nauſeoſum Lichen.

Hoc verò vegetabile (b) adeò virtute ſuâ prædicandum eſt, ut ejus deſcriptionem hìc loci afferre,

(a) N°. 237.
(b) Tab. iva.

opportunum exiſtimem. *Raius* (*a*), qui quantùm ſa'tem poſſum aſſequi, primus hujus plantæ accuratam deſcriptionem delineavit, ipſam ad Lichenis genus retulerat; ſed multò ſeduliùs ipſam Botanicus ille noſtrâs inſignis (*b*) D. *Dillenius* deſcripſit, ipsâ ad Muſcorum Tribum revocatâ & appellatâ *Lichenoides digitatum cinereum*, *Lactucæ foliis ſinuoſis.* Mediam tamen fungum inter & muſcum obtinere videtur ſubſtantiam, mollis quaſi ſpongioſa, & obducta lanugine. Jacet hæc humi proxima, inter Myricas humiles, in ſylvoſis umbroſiſque ſaltibus, radicibus & truncis arborum proxima, quibus ut ſæpè herbæ repentes & muſcoſæ innaſcuntur, ſic etiam muſcus hic noſter ſæpè affixus colligitur. Omnibus hæc planta vireſcit in regionibus, imò & ex Americâ cum Peruviano Cortice ſæpè advecta reperta eſt.

Parvula ſunt tenerioris plantæ folia, duo vel tres pollices longa, unum pollicem circiter lata, in varia ſegmenta partiuntur. Sæpè unica, ſæpè alia aliis involuta reperiuntur. Ad eorum extremum enaſcuntur dura, parvula, oblonga corpora *Peltas* Botanici vocant, & *Seminales* videntur *Capſulæ.* Folia hæc exſiccata colore gaudent cinereo ſuperiùs obſcuriori, inferiùs verò dilutiori. Frequentes per totam longitudinem venæ decurrunt, & in parvulas tenues albeſcenteſque fibras deſinunt, quæ intra terram defixæ, plantæ radices conſtituunt.

Toto quidèm anno reperitur Lichen noſter; ſed ſpecialiùs quo tempore frequentior imber in-

(*a*) Vid. Catalog. Plantar. Angliæ anno 1670. & Hiſt. Plant.

(*b*) Hiſt. Muſcorum.

gruit,declinante in hyemem autumno. Ac proindè ut ejus tunc vigor maximè vividus eſt, hâc præcipuè anni ætate debet collectio ejus inſtitui.

Hunc etiam deſtillationis examini ſubjeci. Hujus unciæ quatuor aquæ acidioris unciam unam, drachmas quinque, ſcrupulum unum, grana duo, exhibuere; olei,aquâ ponderoſioris drachmas duas, ſcrupulum unum, grana ſexdecim. Carbonis fixum ſalem continentis unciam unam, drachmas duas, ſcrupulum unum, grana undecim.

Verùm ut ad ſanationem mali unde fueram digreſſus revertar; ut illa certior evadat atque efficacior, addere viſum eſt frigidi balnei uſum. Qui hucuſque in hâc perficiendâ ſanatione à nemine eâ ratione quâ ipſum ſuademus adhibendum, fuerat commendatus. A nullo enim Antiquorum commendatum legitur balneum; antequàm ipſa apparuerit hydrophobia; & vulgò recepta apud nos Praxis, quo vir demorſus ad próximum mare quàm fieri poteſt celerrimè amandatur, ibique bis aut ter intra aquam demergitur; ſatìs apparet prorsùs impar ad hujuſce generis labem prævertendam quæ nonniſi integro menſe exacto ſolet emergere. Si enim ab hujus uſu commodi aliquid expectare licet per longiora debebat temporis ſpatia repetito uſu continuari; & rabie plurimos novi interemptos, qui tamen cautelam hanc adhibuerant. Incumbentis in univerſi corporis ſuperficiem aquæ pondus, & quæ à frigore in cutis fibras parvuloſque meatus oritur constrictio; ſalutaribus enodandis effectibus ſufficiunt. Reprimitur ſcilicet indè vaſorum diſtenſio quam fermentantium inducit liquorum actuoſa rarefactio, fluxus verò urinæ ità per plu-

res dies inducitur, ut indè, omne nervoſæ febris quæ inſtillatum venenum debuerat excipere, periculum prorsùs avertatur. Si verò tibi perſuaſeris ſalinæ aquæ pondus quod aquæ communis pondere majus eſt, aliquid in hoc negotio poſſe præſtare, hoc certè diſcrimen dùm corpus bis vel ter immergitur momenti eſt leviſſimi, & aliundè abundè penſatur pondus illud ingenti fontium qui vulgò ſolent ad hos uſus eligi, frigore, quod multò minùs in aquâ marinâ experimur.

Sic ego immerſionem in aquâ, ad morbum prævertendum, abſque ullo ne æger in animi deliquium labatur periculo, efficacem reddidi. Cùm contrà Antiqui, non ſine hoc diſcrimine Balneum apparente malo, in auxilium advocarent. *Celſus* (*a*) enim qui primam de illo mentionem videtur injeciſſe, imò & huic tamquam ſoli remedio, unicè confidit, hoc nos conſilio monet, ut ſi æger natationis ſit imperitus, ita ſub aquâ contineatur, ut poſſit hujus aliquid ſaltem, deglutire, poſteàque ex illâ alternis extrahatur, alternis in illam immergatur. Si verò natandi non ſit expers, ſub ipsâ per vim detineatur, ut etiam invitus ejus aliquid cogatur aſſumere. Quod quidem nihil aliud eſt quàm alternis in ſuffocationem incidere, alternis ſenſum recipere. Nec dubium eſt quin tantâ audaciâ inſtituta methodus à Græcorum Medicorum authoritate defluxerit, quorum ex divitibus fundis Latinus hic Scriptor, ſibi aſſumpſit, & in parvulum redegit Compendium, præſtantiùs omnium Medicinæ ſyſtematum quæ umquam in lucem prodierint.

Utut verò res ſeſe habeat, famoſus ille in

(*a*) Lib. v°. cap. 27.

præterlapſi ſæculi initio *Helmontius* (*a*), ex obſervatâ hujuſce praxeos in Flandriâ ſummâ efficiâ, eam omni ope atque operâ promovere anniſus eſt. Senem quemdam ipsâ correptum hydrophobiâ, viderat immerſione in ſalſas aquas prorsùs perſanatum. Hic ſcilicet ſub aquâ per quatuor minuta continebatur, inde eductus rursùs bis adhuc immergebatur, ſed ſingulis vicibus per unicum temporis minutum. Cùm verò ab aquâ extraheretur, ipſum pro mortuo habebat: ſed dum foveretur nativus calor, & in dolio reponeretur æger, deglutitam evomebat aquam, ſimulque & vis & rectus ſenſuum uſus redire videbantur.

Aliam idem memoratu digniſſimam prodidit hiſtoriam de Maniâ, quam in aquâ inſulsâ ſubmerſio perſanavit. Unde meritò videtur inferre nullam effectuum expectandam eſſe differentiam ſalſa ne ſit aqua an ſale prorsùs deſtituta. Et rectè omninò annotat maximam eſſe adhibendam diligentiam, ne ii qui ſub aquis ſuffocantur, ſtatìm deponantur pro mortuis, addens ſimul duo maximè inſignia exempla virorum qui in priſtinam vitæ integritatem reſtituti fuerant, quantumvìs horam dimidiam ſub aquis exegiſſent, & hâc occaſione datâ mentem ſubit accepiſſe me ab ingenioſo quodam Medico, ereptum à ſe è tumuli faucibus hominem, qui cum ſub flumine plus quàm triginta minutorum ſpatium exegiſſet, feretro, ſpe omni abjectâ, deſtinabatur.

Plurimæ tamen numerantur eorum hiſtoriæ, qui poſtquàm plures per horas ſub aquis demerſi & ſuffocati reſtiterant, ad lucis uſum fuere re-

(*a*) Ortus Medicin. Demens idea.

vocati (*a*), quod quidèm addat animos æquum eſt, ut quotieſcumque ſeſe caſus obtulerit, quæcumque in uſum adhibeantur, cùm præſertìm obvia ſint, & facilè peragenda hujuſmodi tentamina. Prima ſalutis via, eſt ut in inteſtina Tabaci fumus inhaletur, poſteà calor in corpus hinc inde verſando, & crebrâ concuſſione revocetur, & aſſiduâ membrorum in lecto, cum linteis calentibus frictione, uno verbo quâcumque viâ, quâcumque ratione ſanguinis motus redintegretur, nec invadat deſperatio niſi per horam integram continuato hujuſmodi officio nulla redeuntis vitæ appareant indicia. Sed his peractis optimum pollicentur effectum ſpiritus & ſalia volatilia, nec ipſa debet omitti venæ ſectio, ubi calor ita totum perfudit ſanguinem ut venis ipſo tumentibus poſſit ab illis erui.

Verùm ut ab illâ certè utiliſſimâ excurſione ad hydrophobiàm redeamus. Obſervandum eſt, quòd ſi tibi in hanc viam adhibita immerſio arriſerit, ea in uſum advocanda eſt, ubi prima ſymptomatum indicia illuxerint, antequam febris ad ſummum evecta fuerit faſtigium. Si enim ad hoc uſque tempus remedium diſtuleris, nulla erit in rerum naturâ auxiliorum vis quæ poſſit labem inuſtam infringere, imò & experimentis deprehendi quod illo tempore vulgare etiam balneum majorem noxam incuteret.

Hujuſce tamen generis experimenta forſitan melius à Medicis famæ ſuæ conſulentibus, permittuntur quam præſcribuntur. Quantumvìs certum ſit tentari quotidiè, curationum methodos,

(*a*) Vid. Diſſertation ſur l'incertitude des Signes de la Mort *ad finem*. Paris 1742.

diſcriminis multò pleniores. Verùm caſus quibus admoventur hujuſmodi ſunt, ut dubium poſt mortem hæreat, an æger remedio an morbo ſuccubuerit. In inſtituendis hujuſmodi tentaminibus æſtimari debet experimenti diſctimen ab ipſius morbi periculo. Hoc ſi præponderat, non ſolùm rationi conſonum eſt, verùm etiam humanitatis plenum cum quâdam etiam temeritate, ut *Celſus* ait (*a*) occaſionem bona præſtandi officia arripere.

Id certè humanitati multò accommodatum magìs quàm miſerum ægrotantem, inter duas repoſitum lecti culcitas ſuffocare, quòd in vicinis uſurpatum regionibus, imò & in hâc noſtrâ aliquandò adhibitum audivi. In hiſce rerum anguſtiis, ingens afferre debet ſolatium, quòd antequam plena illa horroris ſcena aperiatur, ſimplex in aquâ immerſio ſine ullo ſuffocationis periculo ſanatricem exerat efficaciam. Quantumvìs enim multò ſit opportunius methodum præſcriptam quantocyùs ab inflicto morſu fieri poterit, in auxilium advocare, etiamſi ea neglecta fuerit, ſucceſſus non magìs fefellit, dùm ad illam recurreretur uno tantùm aut altero die, antequàm ſuis ſe proderet indiciis calamitas illa, quantùm tamen ab incipientibus anxietate & oppreſſione poterat æſtimari.

Antequàm verò materia hæc à me relinquatur, notandum judico quod ab *Helmontio* didici hanc frigidæ aquæ univerſum corpus comprimentis atque conſtringentis actionem, ſingulare prorsùs officium præſtare, in perſanandis non ſolùm acu-

(*a*) Cum quâdam temeritate, medicamenta arripere oportet.

torum morborum, ſed & chronicorum deliriis, Doctor *Willis* (*a*) memoratu certè digniſſimam ſcriptis conſecravit hiſtoriam, Mulieris cujuſdam robuſtæ quæ cùm per ſeptem aut octo dies continuo correpta fuiſſet delirio, ejus juſſu mediâ nocte effertur, & in fluvium nuda dejicitur. Hìc nullo adjuvante per ſpatium plus quàm quadrantis horæ natatu aſſiduo indulſit. Eâ inde ſublatâ lectoque compoſitâ rapitur in ſomnum, largiſque diffluit ſudoribus, & hinc ſanitatem rursùs nullo alio ſimul auxiliante medicamento aſſequitur.

Hîc verò hujuſce modi exempla congerere nullatenùs operæ pretium eſt. Qui è noſtris Medicis in hiſce ſanandis morbis maximè verſantur quotidianâ deprehendunt experientiâ maximum eſſe praxeos hujus momentum, non ſolùm in reſtituendâ hujuſce modi morbis decumbentium ſanitate, ſed etiam in præcavendâ miſerrimæ hujuſce labis recidivâ.

Hinc mihi injucundum eſt quod in Philoſophicis Tranſactionibus (*b*) legatur Viri cujuſdam docti in hanc noſtram frigidi Balnei commendationem annotatio quâ calidi potiùs uſum perſuadere annititur. Frigidum enim Balneum, inquit, poros occludit, quos contra calidum expandit. Verùm noſſe certè debuiſſet quòd brevis illa pororum ab immerſione in aquâ frigidâ conſtrictio, fervido poſteà calore excipiatur, à quo laxentur illi, aperiantur, & eâ ratione promoveatur perſperatio, ſine ullâ vaſorum per inflammatorium

(*a*) De Delirio & Phrenitide cap. x.

(*b*) N. 443.

calorem diſtenſione. At facilè crediderim nullum umquam Balneum ſive frigidum fuerit, ſive calidum, ſatis efficax fore, ad obſeſſum talibus Mechanicæ adverſis notionibus, caput expurgandum & eluendum.

Sed ut nihil addam ampliùs, quicumque attentiùs Bellinianam de melancholico atque maniaco morbo Theoriam luſtraverit, facilè rationem deprehendat ſtupendæ omninò efficaciæ quâ ſecura illa & uſui facilis applicatio ſeſe commendat ut omnium quæ humanis capitibus impendent calamitatum maxima longè depellatur.

Quod verò cæteras hydrophobiæ perſanandæ methodos ſpectat, id fatendum hîc incumbit, numquam me ſatìs fuiſſe fœlicem, ut optatum attingerem ſucceſſum à plurimis quas fruſtrà experiri contigit. Ubi hydrophobia ſemel apparuit, Balnei evaneſcit efficacia. Largam ſanguinis copiam detraxi, tribus quatuorve quibuſque horis opiata quæcumque porrexi. Volatilia ſalia, aſſam fœtidam, Valerianæ ſylveſtris radicem, alia Anti-epilectica doſi largiori adhibui. Famoſum etiam ex Indiis advectum medicamen Moſchum & Cinnabarim in uſum advocavi, emplaſtra impoſui epipaſtica, nitro & emulſionibus ex aqua hordei refrigerium inducere anniſus ſum; omnia hæc irrita fuêre, ſeriùs ſcilicet adhibita. Quod verò magìs animos auferat, ſæpè terribile illud hydrophobiæ ſymptoma debellaveram, potûſque libertas fuerat reſtituta. At æger intra viginti quatuor horas è medio tollebatur, cum febre & convulſionibus; maximum certè argumentum, horum omnium quæ de ejus actione protulimus, veritatem evincens, nec tamen ad ultimum uſque

finem aliquod auxiliorum genus intentatum relinquendum eſt; nec in proſpectu adeò exitioſo ſpes omninò deponenda, quod enim in centum ægrotis fefellit, in uno tandem poteſt optatum attingere ſucceſſum. Scriptam ſcilicet habeo à Doctiſſimo *Boerhaavio* Epiſtolam, in quâ ſolitâ ſedulitate, cognitoque ejus judicandi acumine; duplicem narrat hydrophobiæ caſum. In priore ex memoratâ in Hiſtoriâ Academiæ Regiæ Scientiarum (*a*), methodo, plenos aquâ frigidiori utres ægrotantis capiti imponendos, & ibi per longum temporis ſpatium continendos curavit, juſſitque quatuor quibuſque horis clyſterem ex aquâ calidiore, oxymelle ſimplici, & marino ſale injici. Hâc ratione reſtituebatur bibendi libertas, ità ut tenuior cereviſia, decoctumque foliorum Malvæ, florum Sambuci & Tamarindorum facilè ab ægrotante deglutirentur. Verùm quantumcumque hæc omnia ſpem erigerent, paucarum horarum intervallo convulſus obiit, placidè tamen & ſenſibus integris.

Fœlicior fuit qui alterum manebat ægrotantem eventus. Quantumvìs enim liquidorum pavor, ſpumantis oris rictu, rugitibus ſtiparetur horrendis, aliiſque vel furioſſiſimæ rabiei ſymptomatibus, largioribus tamen Nitri doſibus, cui Laudanum atque Diacodium interdùm addebantur, ipſo vero capite ex aceto & aquâ roſaceâ perfuſo, Balneo pedum per horam integram, tum ſurgente, tum decedente quâlibet die, in aquâ calenti mixtis ſale & aceto, alvi verò libertatem Tamarindorum, Syrupique violacei ope conciliando, ſimulque clyſterum aqueorum &

(*a*) Anno 1699. pag. 49.

nitroſorum uſu frequentiori, & demùm eſu limonum pauciſſimo addito ſaccharo, infœlix ille in perfectiſſimam tandem emergebat ſanationem.

Hîc tamen obſervandum eſt, medicamenta hæc fuiſſe quatriduo integro antequàm ſeſe proderet aquæ pavor, auſpicata. Quibus quidèm de cauſis violenta vis morbi multùm imminuta fuiſſe videtur, & non ſine ſummâ ratione ex propriâ experientiâ crediderim, ut jam dixi, commendatam à me methodum, hoc tempore adhibitam, huic etiam depellendæ tempeſtati, non imparem futuram fuiſſe.

Ut uno verbo concludam, ſi in deſperatiſſimâ illâ rerum conditione aliquid adhuc ſalutis ſperandum ſupereſt, hanc ego crediderim affulgere à ſanguinis miſſione largiori ad animi uſque deliquium inſtitutâ, priuſquàm membranarum & vaſorum fibræ nativum elaterem ſpaſmis amiſerint, à nitroſorum liquorum uſu, & pleniori potu diluentium, refrigerantium & ſubacidorum liquorum. Verum iis omnibus peractis id univerſaliùs accidet, quod in lamentoſis illis caſibus Græci dicunt, ut ſcilicet mors ipſa medentis partes agere videatur, ſanationem mali perficiens. (*a*)

(*a*) Ἰατρὸς ἰᾶται θάνατος.

TENTAMEN QUARTUM

DE VENENOSIS

ANIMALIBUS

ET VEGETABILIBUS.

QUANTACUMQUE ſit Venenorum in internas Corporis partes agentium varietas, ſive ea ex Mineralibus, ſive è Vegetabilium proſapiâ deſumantur, manifeſtò tamen in primariis ſuis effectibus, & in operandi ratione conſentiunt. Ea autèm pernicioſa horumce corporum efficacia, analoga cenſenda eſt noxæ à venenoſis ſive ſtimulis, ſive dentibus inflictæ. Hæc enim inter utrumque Venenorum genus præcipuè intercedit differentia quod ab his exteriùs, ab illis verò interiùs, in ſtomacho ſcilicet & inteſtinis malum inuratur. At in utroque caſu, eamdem patitur labem Animalis œconomia, eâdem ratione affligitur.

Plurima ſunt, inquit *Dioſcorides*, venenata Pharmaca, verùm quæ ab iis in corpora mutationes inducuntur, multis communes ſunt & parùm à ſe invicèm differunt (*a*).

Ex illo autèm Toxicorum genere, maximè actuoſa ſunt & lethalia, quæ à Mineralibus ducunt

(*a*) Ποικίλα μὲν γάρ τὰ δηλητήρια Φάρμακα, κοιναὶ δὲ καὶ ὀ Πολλαὶ ἐξ αὐτῶν γινόμεναι διαθέσεις. Alexipharm. pag. 399.

originem. Ineſt ſcilicet partibus gravitas inſignior, & ſolidior compages, unde actio ipſis major, major conciliatur nocendi vis, quàm vegetantium ſuccis. Hinc fit ut exitiales plantæ diverſam in diverſis ſubjectis exerant efficaciam, ità ut in illis prorsùs innoxiæ evadant, imò & aliquandò ſeſe beneficas atque nutritivas aliquibus præſtent, ut alibi obſervavimus (*a*), quia ſcilicet in Animalibus illis ſufficiens ſtomacho vis ſuppetit, ut poſſit adeò corroſivas edomare atque dividere ſubſtantias: imò & forſan ſanguis ipſe partium adeò activarum atque calidarum ſuppetias exigit. At Mineralium malignitas nullis poteſt viribus ſuperari, verùm ſaltem quantum cognitione potui aſſequi, univerſalem omnibus noxam, communemque intentat perniciem.

Primum hîc Mercurio ſublimato corroſivo locum impertiemur. Nihil aliud eſt hæc præparatio præter Mercurii vivi cum ſale communi miſcelam. Quantumvìs enìm additis Nitro atque Vitriolo vulgò paretur methodis quidem diverſis, quarum quæ cæteris anteferenda, à *Tachenio* deſcripta eſt (*b*), neutrum tamen ex hiſce ſalibus Pharmaci compoſitionem ſubit, ſed ut faciliùs operatio ſuccedat, uſurpantur, dum ſcilicet parti ſalis alcalinæ adunantur, ſicque acido ejus libertatem conciliant, ſed nullum eſſe horum cum Mercurio connubium, probat experimentum quo, utut æquales Nitri atque Vitrioli doſes, ad ſublimandum Mercurium adhibeantur, ſine ſale tamen nullum partibus ejus pondus accidit, nulla malignior qualitas inducitur.

(*a*) V. Introductionem.
(*b*) Hippocrates Chymicus cap. xxiv.

Aſſumpti hujuſce Veneni effectus truculenta ſunt inteſtinorum tormina, ventris tumeſcentia, viſcidæ ſpumoſæ cruentæque materiæ vomitus; alvus ſanguine deponitur, intolerabilis intùs æſtuat calor, arent ſiti fauces, nec abſunt ſudores frigidi, tremores, ſpaſmi & alia quæ è ſequenti hiſtoriâ evidentiùs eluceſcent (*a*).

Cani majori Mercurii ſublimati drachma cum pauco remixta pane porrigebatur. Intra quadrantem horæ corripiebatur miſer immanibus vomitibus, ſpumantem viſcidumque evomebat mucum, magìs magìſque in ſingula momenta cruentatum, eadem deponebat alvus, donec tam duris laſſatus & conflictatus ſymptomatibus, malo ſuccumberet tranquillè & quaſi dormiturus, ſed ſequenti mane moriebatur.

Aperto abdomine magna ſanguinis extra vaſa ſtagnantis copia reperitur hepar inter & ventriculum; ſicut & inter omenti duplicaturam juxta ventriculum. Inteſtina ut & ipſe ſtomachus ſupra modum tumefacta & ſanguineo ſpumoſoque referta muco apparuere. Exteriori ſuâ parte lividus ipſis inerat color, interiùs rubor in omnem ipſorum extendebatur ſuperficiem; omniaque ad ipſum uſque rectum inflammabantur. Sublatâ fibroſâ ventriculi tunicâ, ipſam inter & nervoſam grumoſus diverſis in locis ſanguis colligebatur, quòd etiam in inteſtinis hinc & inde occurrebat.

Similia omninò ſymptomata apertaque inflammatoriæ eroſionis ſigna, ut & in inteſtinis ulcera; in juvene qui Mercurium ſublimatum cibis admixtum ſumpſerat, *Baccius* obſervavit (*b*).

(*a*) Wepfer de Cicutâ aquaticâ pag. 300.
(*b*) De Venenis pag. xxj.

Id igitur hîc præcipuè perpendendum incumbit, quâ ratione a ſubſtantiis per ſe adeò innocuis poſſit adeò exitiale compoſitum emergere. Verùm ut per ſe innocuum eſſe ſalem, manifeſtum eſt, ſic hodie pariter receptum eſt Mercurium ipſum quem immeritò inter Venena *Dioſcorides*, *Plinius*, *Galenus*, recenſuerant, plurimis in morbis ſumptum interiùs, inter tuta & utilia remedia poſſe revocari, & hunc quidèm non ſolùm ſulphure, ſaccharo &c. adulteratum, ſed crudum, nullâque correctione, ſive falsò creditâ, mortificatione debilitatum.

Primi quidèm Arabes Medici id obſervavere. Notaverat ſcilicet *Avicenna* (*a*) eos qui Mercurium etiam maximâ doſi ebibunt, ab ipſo nullatenùs lædi. Pondus enim ejus facilem ſibi per totum corpus, viam aperit. Hinc addebatur animus ut in iliacis doloribus libræ hujus integræ exhiberentur, quod quidèm aliquandò fœlici ſucceſſu fuerat exceptum, nec metuendum ullum ſymptoma orta ab ejus pondere commoda compenſabat.

Poſteà verò liquidò apparuit, minerale illud ſive exteriùs admoveatur, ſive aſſumatur interiùs, quamquam copiâ non adeò inſigni, ut vi ponderis confeſtìm poſſit omnia pervadere inteſtina, imò quantumvìs in aliquâ parte reſtitaret, nullâ tamen corrodente aut malignâ qualitate noxium deprehendi.

Recordor ipſe repertam à me aliquandò, mediocrem ejus quantitatem in perineo cadaveris, quod ad ſectionem anatomicam ex patibulo aſſumptum

(*a*) Canon. Medic. lib. iv. Tent. *6*. Argentum vivum qui bibunt plurimum, non læduntur eo; egreditur enim cum diſpoſitione ſuâ, per inferiorem regionem.

fuerat, hujus ſubjecti corrupta oſſa clarum præbuerant indicium morbi qui ut Mercurio uterentur, coegerat, unctionibus quidèm, ut crediderim; adhibitis, nec tamen pars in quâ collecta latuerat, ulla eroſionis indicia præferebat.

Fallopius (*a*), *Braſſavolus* (*b*), aliique magni nominis Viri innocuam ejus in enecandis vermibus efficaciam comprobavere, nec in adultis ſolùm, ſed & in debilioribus infantum conſtitutionibus.

Nec ſoli hi ſunt caſus in quibus à gravi hoc liquido utile poteſt expectari præſidium. Sed accuratiùs perpendenti œconomiæ animalis præſentem ſtatum, & varias quas ab inerti viſcidorum liquorum intra minutiſſima canalia ſtagnatione, experitur mutationes, ſimul verò attenderit quantùm rapti in circulum ſanguinis impetus & actio, cujus efficaciâ removentur canalium obturationes, increſcere debeat atque adaugeri, dùm ſibi mixtos ſuo ſanguis devehit alveo mercuriales globulos; non ſine ſummâ ratione ad fatendum inducatur prudentem argenti vivi uſum poſſe aliquandò in pertinaciſſimis periculoſiſſimiſque affectibus ea præſtare emolumenta, quæ vix ab aliis quibuſcumque ád hos uſus cognitis medicinis promiſerimus.

Verum eâ de re nihil altiùs inquiſierim. Abſolutiſſimè ſcilicet expoſuit doctiſſimus *Cheyne*, Mechaniſmum quo tanti affectus eliciuntur. Verùm ut omnia maximi momenti præſidia, debent haberi tamquam ancipites gladii, ſic inter cætera, maximâ

(*a*) De Morbo Gallic. cap. LXXVJ.
(*b*) De Morbo Gallico inter Author. de Morb. Gallic. pag. 599.

prudentiâ

prudentiâ in uſurpando Mercurio opus eſt. Major certè in eo requiritur, quàm quæ ab iis qui in ejus uſu ſeſe præſtant audaciores, ſolet adhiberi.

Fatendum eſt enim gravitatem partium hujuſce Mineralis maximam; quantumvìs alio reſpectu utiliſſima præſtare poſſit officia, poſſe etiam ſi copiâ inſigni inter nerveorum ligamentorum interſtitia ſeſe inſinuaverit, ſymptomata inferre graviſſima, ut ſpaſmos, paralyſes, contractiones, &c. quæ ſolent familiariter occurrere in iis qui diu in ſpeculis Mercurio illinendis occupati fuêre, aut in opere alio quovis in quo mercuriales atomi inſpiratione afflantur, vel etiam unctione mercuriali largiùs intincti fuêre, quæ quidèm obſervandi, ſeſe modò dabit occaſio.

Nec in eo res ſubſiſtit. Sed ultrà evicit experientia, largas crudi etiam Mercurii doſes, quibuſdam in caſibus; etiam longo poſtquàm fuerat aſſumptus intervallo, vires exeruiſſe nocivas, & totum corpus improviſo tumultu conturbaſſe.

Duos hujuſce generis caſus memorari ſubit; & unum quidèm ferali exceptum exitu, in quibus cum parva Mercurii copia per plures ſucceſſivè dies intromiſſa in corpus fuiſſet, ingens exoriebatur ſalivatio, & hæc quidèm plus quàm duobus exactis menſibus poſt ceſſatam ejus adhibitionem.

Nec ità pridèm juniorem vidiſſe contigit Matronam, quæ cum ſex ferè Mercurii drachmas, tribus ſucceſſivè diebus deglutiiſſet, per tres integras hebdomadas ſalivatione corripiebatur; deſiit tùm fluxus; verùm poſt ſex menſes iterùm prodiit, & per integrum menſem perpetuo impetu perduravit; duobus verò iterùm elapſis menſibus

majori adhuc furore deſæviit. Singulis vicibus ſummoperè afficiebatur pectus, ut in mercuriali ſalivatione vulgò deprehenditur. Tanta ſcilicet eſt mineralis hujus corporis agendi efficacia, etiam ſi ſimplex, ſinceruḿque admoveatur!

Inde verò hoc certiſſimè ediſcere poſſumus; quàm cautè cum lubrico hoc medicamine mercari debeamus, curamque omnem impendere, ut ipſi per totum corpus, viæ concilietur libertas. Quæ quidèm facilior parabitur purgantium adminiculo, aut iis additis ſubſtantiis quæ ipſum ſive per tranſpirationis vias, ſive per urinas amandent. Quod enim ipſum dicitur *Alcaliſare* ſub præparationis nomine comprehendi nón debet.

Nunc verò quòd Mercurium ſublimatum corroſivum ſpectat, id conſtat certiſſimè ſalinas particulas Mercurio, noxiam hanc qualitatem impertiri, aut, ut veriùs loquar, ſalinas partes eam à moleculis mercurialibus gravitatem, momentum illud adipiſci, ut inciſiva ſua correndi vis, & efficacior & ad altiorem penetrationem aptior evadat. Mechaniſmus verò quo hæc omnia adimplentur, ut veroſimilè eſt, ſic ſe habet.

Partes quæ Mercurium conſtituunt, licet ità in eximiam tenuitatem Ignis actione ſejunctæ & diviſæ fuerint, ut in fumi ſpeciem evehantur, ſolida tamen & ponderoſa corpora conſtituunt. At exquiſitiſſimâ hac tenuitate, quâ forſan ſimpliciſſimas & elementares moleculas conſtituunt, facilè poros & interſtitia ſalinorum cryſtallorum occupant. Quæ quidèm cryſtalli è ſalinis atomis variè per ſublimationem compoſitis & adunatis, in lamellas incidendi vi donatas conflantur. Sed vis illa vix ſeſe potuiſſet altiùs inſinuare propter par-

cium levitatem, & facilem ſolubilitatem, niſi Mercurius acie ipſorum intactâ, & illæsâ eorum figurâ novum ipſis pondus adderet. Quo ipſorum firmatur actio, faciliorque à ſuccis ſtomachalibus ſolutio prævertitur & impeditur. Hi enim, partium hanc compoſitionem conſtituentium nexus rumpere non poſſunt. Nec enim aditus ipſis patet, quâ poſſint in vacua interſtitia irrumpere; his enim mercuriales Globuli inſident & firmiter adhærent.

Uno verbo, hæ cryſtalli quæ totidem acutos cultellos ſive pugiones referunt, perfodendo atque vulnerando tenerrimas ventriculi tunicas, & nativum ipſarum mucum abradendo, nervoſum liquorem in irritationem concitant, inde vomitus, ſpaſmi, & immanes oriuntur cruciatus. Ipſis verò etiam ſanguineis vaſis eâdem actione vellicatis, omnis inflammationem concipit vicinia, hæret in vaſis ſtagnans cruor. His ſuperveniunt ulcera, quæ quamquam per ſe minutiſſima cùm tamen numeroſiſſima occurrant, latè tamen brevì gangrænam diſſeminant. Cùm verò ea ſit Mercurii ſublimati corroſivi natura, operæ videtur pretium inquirere, quâ ratione fieri poſſit, ut idem compoſitum cum vivo Mercurio rursùs in ſublimationem actum, & eâ quidem proportione ut quatuor partibus tres rursùs addantur (æqualem enim Mercurii quantitatem, ſecum in altum rapere non poſſet ſublimatus noſter corroſivus) ſi præſertìm ter aut quater inſtauretur operatio, ità omnem corrodendi vim penitùs amittat, ut non ſolùm ſecurum evadat medicamentum, ſed & etiam pluribus in caſibus nobiliſſimum præſtet præſidium; nec enim ali-

quem vidiſſe memini ex iis qui de Chemiâ ſcripſerunt Authoribus qui veram hujuſce phænomeni ſolutionem hucuſque attigerit.

Hîc verò ſedulò perpendendum eſt, actionem ſalinarum cryſtallorum ab ipſorum mole & ſoliditate præſertìm pendere, quæ quidèm repetitis quibuſcumque ſublimationibus in minore minoreſque ſemper partes faceſcunt. Mercuriales globuli (propter rationes à jam alibi laudato theoriæ febrium Authore allatas) multò faciliùs & promptiùs ſublati quàm ſalia quæcumque, interſtitia ſalium quibus inſederant derelinquunt. Rumpuntur intereà lamellæ cryſtallinæ, magìſque ac magìs, ignis actione disjunguntur. Hinc nova partium accedit combinatio, quantumvìs hîc multò major partium mineralium ad ſalinas proportio accedat, unde Mercurio dulci majus multò quàm ſublimato corroſivo, pondus competit; (Cùm ſcilicet ille duas ſalis partes unamque Mercurii tantùm comprehendat, Mercurius contrà dulcis qui rectè paratus eſt, ex æquali utriuſque doſi coaluerit) fragmenta tamen cryſtallorum in minores adunata moleculas, ſed diverſâ ab eâ quam priùs habuerant figurâ, jam acie donantur adeò exiguâ ut ſeſe altiùs infigere nequeant, nec ità profunda infligere vulnera valeat, ut lethalem noxam inurant. Hinc id ipſis igitur ſupereſt ut ſenſiles ventriculi membranas vellicent & pungant, ſed eâ moderatione eas in excretionem tùm contentorum tùm humorum è glandulis expreſſorum concitent, ſursùm deorsùmve, prout vel major eſt, vel minor irritationis gradus.

Sic exitiale Venenum in Emeticum vel medi-

camentum purgans mitigatione vertitur; imò facilè poteſt accidere, in robuſtioribus præſertìm conſtitutionibus, ſi præterea viſcera à medicamenti ſtimulis quâcumque ratione tuta & defenſa ſerventur, exortam inde irritationem adeò leves exerere effectus, ut vix in ſenſus cadant, & nullum ferè in corpore tumultum concitent. Tunc verò mercuriales globuli, pro maximâ ſui parte ſalinis exuti vinculis per longum inteſtinorum tractum, quædam tamen ſpicula ſecum adhuc convehentes, ſanguinem ſubeunt. Hîc verò motu proprio atque pondere partium, præternaturales omnium liquorum nexus ſolvunt & attenuant, ſed in illos præſertìm agunt, qui minoribus circumducti vaſculis maximâ partium tenacitate & viſciditate donantur, ipſoſque efficiunt fluxiliores, tenuiores, & ad facilem ſecretionem paratiores. Hinc omnes corporis glandulæ quaſi ad actionem provocantur, & à fluidis moram nectentibus expurgantur. Verùm ante alias, quæ ſalivam ſecernunt numerò multæ capacitateque & aperturâ inſignes, primæ actionem mercurialis fluidi excipiunt; humor verò ab iis ſecernitur, compactæ viſcidæque molis, ità ut inſignis ejus cumulari debeat copia priuſquàm ductus excretorios ſibi poſſit patefacere, effectus hujuſce medicamenti in hæc organa multò ſenſiliores reddit. Tùm verò ſalivæ fluxus in iis tamdiu perdurat, quandiu actuoſæ mineralis hujuſce moleculæ, tùm per hæc, tùm per alia emunctoria viam ſibi extra corpus aperuerint.

Ut verò unica quæ inter dulcificatum atque corroſivum Mercurium intercedit differentia in

majori minorive agendi intenſitate atque efficaciâ conſiſtit, ſic reſpectus idem varias hujuſce medicamenti præparationes inter ſe diſcriminat. Quæ quamquàm numerò plurimæ occurrant, variatis in corpus ſeſe produnt effectibus, quatenùs mercuriales globuli variè cum variis ſalibus combinantur, horum verò ſpicula, magìs minùſve actione ignis confringuntur & enervantur, ſive dùm ſupra ipſos ſpiritus ardentes comburuntur, ſive aliâ quâcumque agendi ratione. Hinc quantumvìs magnificis ornata titulis commendentur ſub Arcanorum Panacæarum, Pulverum principum nomine &c. nihil nobis inſigne aut admirandum præſtabunt præter ea commoda, quæ ratio nobis vel à ſimplicioribus & magìs uſitatis proceſſibus promiſerit.

Nec minùs ex hiſce ratiociniis præclarè concludere licet, tutiſſimam excitandæ ſalivationis methodum, ab internis mercurialibus medicamentis eſſe deducendam. Ea enìm quæ ab iis maximo jure terrorem incutere poſſunt incommoda, maximè ab externo Mercurii uſu repetenda ſunt: Quia ſcilicet, ut jam protulimus, minerales globuli in omnibus præparationibus interno uſu adhibendis ſalibus intimiùs permixti, horum ſtimulis ad organa ſecretionum pleniùs atque uberiùs determinantur, donec inſuetum onus, totum ſanguis abjecerit. Cùm contrà in omnibus mercurialibus linimentis certi nullatenùs eſſe poſſumus an non graviorum harumce moleculàrum aliquæ, interſtitia fibrarum oſſiumve cellulas occupaverint, imò ſi calculis comparentur, hinc copia Mercurii in omnibus doſibus quæ ad ſalivationem concitandam interno uſu ſuffi-

ciunt; indè verò ejuſdem Mineralis pondus vulgò introductum, dùm per linimenta ſalivatio excutitur, multò majus hujus appareat pondus in poſteriori hoc caſu, quàm in priori. Ac proindè quæ ab hujus remedii uſu concitari poſſunt turbæ in corpore, tantò magìs & in eâdem proportione pertimeſcendæ ſunt.

Hæc igitur externa per Mercurium curatio, præcipuè commendanda eſt, quoties cum conſtitutione validâ & integrâ res agitur, imò peculiarem hanc methodum linimenti requirunt, ulcera, tumores, aut quotiès perficienda eſt penitùs totius corporis purificatio. Verum in his etiam caſibus, ſatiùs forſan fuerit, parvâ Mercurium inungere quantitate, & magnam non ciere ſalivationem, verùm alias promovere ſecretiones, ſingulariùs verò urinam & ſudorem largiſſimo diluentium liquorum potu, imò etiam, ſi ità ferat occaſio, laxativis quibuſdam medicamentis; ſatìs enim compertum eſt, ſanationes hâc methodo fuiſſe abſolutas, quamquam, nullo ulcere fuerit os infectum. Hæc demùm methodus poteſt auxilium aliquo temporis intervallo præſtare, & ægrum inſtaurandis viribus habiliorem reddere, donec validior ille evaſerit, & ſeveriori medicinæ aptior ſuſtentandæ.

Obſervandum porrò eſt quòd ut Mercurii admovendi methodus antiquior in linimentis & emplaſtris omninò poſita erat, ſic prima vulgi præjudicia & querelæ de Mercurio, ab effectibus quos talis produxerat ejus uſurpandi ratio, repetendæ ſunt. Prima enim de curandâ per Mercurium lue venereâ tentamina ab Arabibus (*a*) de-

(*a*) Vid. Joann. Bapt. Montanum Tract. de Morbo

ducta ſunt, qui cùm mercuralia unguenta in ſcabie & leprâ dudùm inſtituerant, occaſionem Italorum Medicis dedere, ut horum efficaciam in removendâ cutaneâ hâc ſpurcitie inſolito & terribili contagio proſerpente experirentur, nec ii certè parcâ aut ſuſpensâ manu ſua linimenta cuti inducebant; Sed in iis continuâ frictione per duodecim, quindecim, imò & triginta dies (*a*) perſeverabant. Ità ut nullatenùs mirum apparere debeat, ſi aliquandò peſſima experti fuerint ſymptomata à ſanationis methodo adeò ſeverâ, & ſi (ut à quibuſdam memoratur Authoribus (*b*)) ii aliquandò in adroſis mortuorum ægrotantium oſſibus Mercurium deprehenderent; qui ſcilicet duplici malo ſimul nimiùm laboraverant, tùm à morbo, tùm etiam à Medico.

Plurimæ ſunt hujuſce generis hiſtoriæ, nec deſunt exempla in vivis etiam hominibus Mercurii è corpore erumpentis, tumore ſive ſuppurato, ſive per cauſticum adaperto. Imò habetur hiſtoria in quâ pertusâ venâ aliquæ Mercurii drachmæ ſimul cum ſanguine effluxerant (*c*).

Huic verò de Mercurii proprietatibus & effec-

Gallic. inter Author. de Morbo Gallico pag. 482. & Fallop. de Morbo Gall. cap. LXXVJ.

(*a*) Nicol. Maſſa de Morbo Gall. Tract. iv°. cap. 2°.

(*b*) Argentum vivum accepi, ex oſſe cujuſdam corrupto, quem perunctum ab Empyricis plus deciès, ferebant non ſemel emanaſſe. Anton. Gall. in lib. de Ligno ſancto non permiſcendo.

Non ſemel in ſepulchris Argentum vivum ex mortuorum capitibus reperi. Anton. Muſa Braſſavolus in Tract. de Morbo Gallico.

(*c*) V. Ephemerid. German. Dec. 3. anno 5. Obſ. 172.

tibus examini, alias ſubjungam inveſtigationes de minerali alio Veneno, non admodùm tùm ſtructurâ, tùm actione, à Mercurio abludente, Arſenico ſcilicet.

In iis porrò quæ de hocce minerali compoſito varii proferunt Authores, ingens occurrit confuſio. Hæc autèm exoritur ex eo quòd antiquiorum Arſenicum, à noſtro minùs accuratè diſtinxerint. Hinc igitur utrumque accuratè deſcribam, non ſolùm ex iis quæ circà utrumque protulerunt Scriptores Neoterici Naturalis Hiſtoriæ, (quidquid enim de hoc Minerali ſcripſerunt *Agricola*, *Matthiolus*, *Schroderus*, imò ipſe etiam *Wepferus*, qui quidèm maximam fidem cùm primùm Liber hic noſter in lucem emiſſus eſt, obtinebant; omne ſcatet erroribus) ſed ſpecialiùs ex quibuſdam experimentis quæ mihi communicata voluit, Chemicus præſtantiſſimus Doctiſſimus D. *Hampe*, Suæ Regiæ Celſitudinis Principis Walliæ Medicus.

Arſenicum Græcorum ἀρσενικὸν ſive ἀῤῥενικὸν, illud erat quod Latini Auri pigmentum, nos verò *Orpiment* appellamus.

Hoc in Græciâ præcipuè & Hungariâ è ſingularibus mineris effoditur, nec cum ullo alio minerali permixtum reperitur. Foliatam ſive laminis contextam obtinet texturam, vimque ſulphuris maximam ſecum præfert, ut ejus prodit flammæ concipiendæ proprietas, & veræ Cinnabaris productio, ſi Mercurio ſublimato remiſceatur. Fuſione ſimplici in maſſam cinnabarino colore præditam, Sandaracham vocant diffluit. Quantumvìs verò Regulum, omni reſpectu Regulo veri Arſenici ſimilem ſuppeditet, non tamen ille exitiales veneni

effectus exerit. *Hoffmannus* (*a*) ejus largam doſim Cani exhibuit, nec ullum indè enaſcebatur malum. Ratio verò indè deducenda eſt quòd partes metallicæ cum ſulphure tantummodò, cum ſale verò ſaltem notabile connubium non habeant.

Ea autem partium compoſitio minerale hoc Picturæ magìs quàm Medicinæ, accommodatum effecit. Simulque color indè enaſcens eos induxit Chemicos qui metalla tranſmutari poſſe autumant, ut ipſum tamquam magno operi perficiendo (ſic enìm auri confectionem appellant) accommodatam materiam habeant. Spem verò inſenſatè admodùm ex vetuſtis quibuſdam ænigmaticis ſybillinis verſibus conceperant (*b*). Quæ oracula, vir ſcientiâ verè univerſali præditus præclarè omninò D. *Leibnits* de Arſenico interpretatus (*c*) erat. Res verò quâcumque ratione ſeſe habeant, id verum eſt, magnam hanc de illo Minerali expectationem Caligulæ temporibus æquævam eſſe, id eſt multò antiquiorem, omnibus illis inſulſis & ſuppoſititiis compoſitis quæ ſacro Oraculorum nomine circumferuntur.

Cupidus enìm ille Imperator, referente *Plinio* (*d*) magnam juſſit auripigmenti copiam fun-

(*a*) Obſerv. Phyſico-Chymic.

(*b*) Ἐννεαγράμματ᾽ ἔχω, τετρασύλλαβός εἰμι, νόει με.
Αἱ τρεῖς αἱ πρῶται, δύο γράμματ᾽ ἔχουσιν ἑκάστη.
Ἡ λοιπὴ δὲ τὰ λοιπά, καὶ εἰσιν ἄφωνα τὰ πέντε.
Τοῦ παντὸς δ᾽ ἀριθμοῦ ἑκατοντάδες εἰσὶ δὶς ἑπτά.
Αἱ τρεῖς τρὶς δεκάδες, καὶ δὶς τρία. lib.° j.

(*c*) Vid. Miſcellanea Berolin. Tom. j. cap. ij°.

(*d*) Nat. Hiſt. lib. xxxiij. c. iv°.

di atque tractari, ut aurum indè educeretur. Imò aliquod ex auripigmento aurum eduxit, verùm, ut omnibus illis experimentis commune eſt, non fuerat par ſumptui, lucrum.

Quod verò appellamus Arſenicum, triplicem ſpeciem comprehendit, album, ſcilicet flavum, & rubrum. Hæ omnes ſpecies factitiæ ſunt, & veriſimiliùs antiquis erant incognitæ, hæ autem hâc ratione comparantur.

Schneeberghæ in Miſnia inſigniori copiâ reperitur, genus quoddam mineralis ſingulare, colore griſeo, ponderoſum, Cobaltum vocant. Hoc verò toſtum & calcinatum in fornacibus ad opus illud extructis, album emittit fumum qui ad finem longioris camini, ſub ſpecie cinerei pulveris, florum inſtar Chymicorum tenuiſſimi, colligitur. Fumus hic cum juſtâ cinerum clavellatorum doſi, in ſublime agitur, & album cryſtallinum Arſenicum ſuppeditat (*a*).

Metallica verò terra vitreæ naturæ quæ ab hâc operatione ſuperſtes remanet, cum debitâ ſilicum calcinatorum & cinerum clavellatorum proportione permixta, perficit quod Smaltum vocant. Cobaltum verò ex tribus Arſenici partibus, unâ verò hujuſce terræ conflatur.

Arſenicum verò recentiùs ſublimatum, & perfectè purum, album pellucidumque corpus conſtituit, metallico vitro non abſimile, ſed in aëre, fulgidus alteratur in lacteum color, & opacitatem omninò contrahit. Flammam non concipit; verùm ad ignem nullâ reſiduâ terrâ, in album abit fumum odore allio congeneri donatum. Semi-

(*a*) V. Kunkel Annotat. ad Nerii artem vitrariam. Germ. & Phil. Tranſact. N°. 293.

metallicum ſuppeditat Regulum, tùm per ſublimationem, tùm per præcipitationem. Quem prima produxit methodus, foliaceus eſt levis & ſpongioſus; at qui præcipitatione educitur, ponderoſus eſt, quamquam etiam foliis diſtinctus, & Biſmuthum refert. Ultimâ hâc ratione obtineri poteſt Regulus nullo adhibito ferro, ſolo auxiliante fluxu nigro, ex nitro & tartaro coaleſcente; Eâdem ratione quâ Regulum Antimonii extrahimus. Sed hæc, accuratè ſedulum Operatorem requirit operatio.

Arſenicum album aquâ omninò ſolvitur. Si pars ejus una ſufficienter in quindecim deſtillatæ ſive pluvialis aquæ partibus ebulliat, ſalia triangulari ſuperficie conflata, & in octoedros concreta cryſtallos, eâ in vapores reſolutâ ſuperſunt. In iis verò, ſive terantur in pulverem, ſive ebullitione ſolvantur, oculis microſcopio armatis evidenter deprehendere eſt globulos metallicos, mercurialibus omninò ſimiles. Quod confirmat illud à *Kunkelio* (*a*) prolatum, magnam Arſenici partem verum eſſe Mercurium, ità ut poſſit Arſenicum definiri *Sal Volatile Metallicum*.

Flavum paratur Arſenicum, dum ſublimatur Arſenicum album cum decimâ ſulphuris portione. Is non eâdem pelluciditate inſignitur quâ album gaudet Arſenicum, ſplendidum tamen & flaveſcenti metallico vitro prorsùs ſimile apparet.

Differt à flavo rubrum in hoc ſolo quòd ſulphuris additi copia ſit major ſimulque ſingulare miſceatur Cobalti rubri genus *Kupfer-nickel* vocant.

Cùm igitur ea ſit hujuſce mineralis compoſitio facilè intelligere eſt quâ ratione exitialem adeò

(*a*) Chemical Philoſophy confirmed by Experiments.

machinetur perniciem. Res ſcilicet eâdem ratione peragitur, atque in ſublimato corroſivo. Ut enim in illo ſales cum mercurialibus globulis conflati in cryſtallos vi donatos inciſivâ efformantur, ſic in Arſenico metallicæ particulæ quæ Regulum conſtituunt, vim atque ſoliditatem ſalinis corporibus impertiuntur, unde ventriculus & inteſtina ad hunc vehementiæ gradum ulcerantur, ut etiam mors ipſa partibus iſtis inferatur.

Variæ quas circa hanc materiem *Wepferus* retulit, hiſtoriæ, rem extra dubitationem videntur poſuiſſe; unicam hîc enarrare præſenti propoſito ſuffecerit.

Canis qui remixtum adipi album Arſenicum in cibum aſſumpſerat, die ſequenti moriebatur. Parte ventriculi ſuperiore apertâ rubor & inflammatio undique reperitur. Tunicæ ſolitò tenuiores erant. Fundus illius ſpumâ fœtidâ, & adipis relliquiis obliniebatur, tenuia inteſtina ità corroſa erant, ut tribus in locis perforata eſſent, duo verò ex ulceribus ità lata erant, ut facilè fabam admitterent. Abdominis verò cavum ichore flavo, cruento, perfundebatur.

Quæ cùm ità ſe habeant, ſtupendum prorsùs appareat, quâ ratione fuerint inducti Authores, ut corroſivum adeò minerale ventriculi ſcrobiculo, Amuleti inſtar, ad avertendam peſtem præſcriberent. Periculo tamen haſce nugas non carere facilè nobis perſuaſerimus cum Leonardo di Capoa (*a*) peremptum memoret horrendis vomitibus & alvi dejectionibus infantem, cui leve capiti vulnus inflictum fuerat à pectine qui humeſcebat oleo in quo fuerat infuſum Arſeni-

(*a*) Meertezza de Medicamenti p. 82.

cum. Cùm enim corporis pori per exercitium & calorem aperiuntur, aliqua è noxiis effluviis ſeſe intùs facilè inſinuant. Hinc *Crato* (*a*) thoracis ulcus, ex hujus Amuleti uſu obſervaverat. *Verſaʒcha* (*b*) dolores truculentos & animi deliquia; *Diemerbroeckius* (*c*) verò & Doctor *Hodges* (*d*), ipſam mortem excepiſſe depreheinderunt.

Sed in hâc re id verùm apparet. Videtur huic præjudicio, error anſam præbuiſſe. Forſan ex Arabibus Medicis aliqui peſtis tempore pro præſervativo, ſacculo incluſum *Darſini* geſtare præſcripſerant. Id in eorum idiomate cinnamomum ſignificat. Verùm Latini Interpretes, dum verbum in ſuâ interpretatione retinent, (ut ſæpiùs eveniſſe uſu compertum eſt) unus aut alter poſteà vim verbi non intelligens & ſimilitudine ſonorum deceptus, Arſenicum ſubſtituebat, quaſi *Darſini* idem ſonaret atque Zarnich. Prioris Interpretis authoritas errorem latè diſſeminabat. Nec defuere, qui de re propoſitâ ratiocinia necterent, & ſuæ conſentire philoſophandi rationi deprehenderent, dum ſcilicet ad ſe trahit & quaſi in centrum advocat arſenicalia aëris effluvia ſicque ab eorum afflatu corpus liberat. Ea enim effluvia communem peſtilentiæ cauſam conſtituere credebantur.

De hiſce duodus è mineralium regno deſumptis Venenorum generibus, ſatìs fusè diſſeruimus, ut jam nullatenùs operæ pretium ſit aliis ex eodem regno depromptis longiùs immorari.

(*a*) Epiſt. 168.
(*b*) Obſ. 66.
(*c*) De Peſte Hiſt. 99. Annotat.
(*d*) De Peſte Londinenſ. p. 239.

Ea enim quæcumque ſint, aliquam cum præcedentibus ſervant analogiam, & majus minuſve incutiunt periculum, prout vis & efficacia major ſalinis illorum moleculis à metallicarum connubio accedit. Cùm autem hâc de ratione prout obſervavimus, fieri poſſit ut è Venenis mineralibus ea quæ maximè exitiali veneno timenda ſunt cryſtallorum ſalinarum diſruptione mitigentur, ſic etiam ea quæ maximè innocua ſunt ex mineralibus poſſunt corroſiva evadere, ſi cum ſalibus ineant conſortium, ut videmus in diverſis Argenti, Antimonii, ferri, præparationibus.

Hìc mihi menti occurrit annotationem ſubjungere quam & ſcitu dignam & utilem arbitror. Obſervatione dudùm compertum eſt plumbi fumum iis certam invehere perniciem qui conſtanti circà ipſum labore verſantur, eum fuſioni ſubjiciunt, ut Plumbarii, globulorum plumbeorum fuſores. Doctiſſimus quidam Medicus familiaritate mihi conjunctiſſimus nuper retulit, aſſertum ſibi ab Artifice peritiſſimo fuiſſe, experientiâ illi innotuiſſe, idem periculum recentioris plumbi fuſionem non eâdem ratione excipere, quâ ſolet eos manere qui circà vetus plumbum occupantur; habuiſſe ſe operarios, qui ſub ipſius imperio laborarent, multos per annos infundendo recentiori metallo ſemper detentos, qui nullam indè ſanitati labem ſenſerant inflictam. Hanc porrò differentiam rectè videbatur adſcribere corrodenti qualitati quam ſibi plumbum ſalinis acris particulis contrahit, dùm per longum temporis intervallum ipſi exponitur.

Mineralium enim fumi nihil aliud ſunt præter partes totius ſubſtantiæ, minutiſſimè disjunctas. Et

proindè non ſolùm concordes effectus eorum abuſu debent enaſci; ac ſi admoveretur ipſa mineralis ſubſtantia; verùm etiam multò periculoſiori ratione inſinuantur illi; dùm ſcilicet incautos adoriuntur; imò altiùs intra corpus inſinuantur, in pulmones per reſpirationem devecti, & in ventriculum ſalivâ mediante delati. Ut & omittam impreſſam in ipſos ſpiritus per nares veneni efficaciam, quæ certè maximam vim debet in corpus exercere.

Contigit mihi aliquando ut domi haberem datum ab ingenioſo Chemico pellucidum liquorem, qui quamquam pondus haberet inſigne eâ tamen volatilitate donabatur, ut omnis in apertum aera avolaret, nullius externi caloris adminiculo. Illi autem tanta corrodendi poteſtas inerat; ut obturaculum lagenæ in quâ aſſervabatur vitreum, ità brevi tempore corroderetur, ut illum poſteà avellere, foret prorsùs impoſſibile. Eâ autem partium tenuitate donabatur, ut ſi in eâdem menſâ candelam, ad aliquam à lagenâ diſtantiam repoſueras, calor versùs ipſam fumum dirigeret. Sicque venenoſus ei tantummodò evadebat qui lumini proximus inſediſſet, neminem verò alium attingebat. Hujuſce ſtygiæ aquæ compoſitionem novi; ſed præſtat, tam truculentæ mortis inſtrumenta orbi latere incognita; præſenti propoſito ſufficiat annotaſſe illum è ſalibus, cum metallicis moleculis coalitis, concreviſſe.

DE

DE VEGETABILIBUS VENENOSIS.

E Mineralibus ad Venenoſa Vegetabilia devehimur. Ex iis maximè famoſa ſunt Aconitum & Cicuta. Poſterioris duæ ſunt ſpecies, vulgaris noſtra Cicuta & aquatica quam Raius Cicutariam paluſtrem tenuifoliam vocat.

Quid fuerit Cicuta illa apud Antiquos, Athenis verò præcipuè ad inferendam mortem tantopere commendata, nullatenùs novimus. At maximè veriſimile eſt eam è Pharmacis fuiſſe deſumptam, non ſimplicibus, ſed compoſitis. Inſignis illius mortis quâ Socrates occubuit hiſtoria, ab ejus diſcipulo Platone (*a*) memorata (ſi tamen illa non magìs adornata fabulis quàm veritate innixa appareat) comprobare videtur, hanc ex anodynorum quorumdam ſuccorum, cum aliis naturâ corrodente donatis, connubio caluiſſe. Ait Theophraſtus (*b*) Thraſyam Medicum illuſtrem, Pharmaci quoddam genus inveniſſe quòd mortem ſine ullo dolore inferret. Id verò ex ſuccis hyoſciami atque papaveris ſimul remixtis parabatur, & parvâ doſi officium cui deſtinabatur, adimplebat.

Forſan verò hujuſmodi extractum vitæ vim inferebat ea inducens ſymptomata quibus affectus Philoſophus ille vitâ exceſſit; oculos ſcilicet fixos, crurum gravitatem, & eorum inſenſilitatem,

(*a*) Phædon. ſub finem.
(*b*) Hiſt. Plantar. lib. IX.

tùm frigus in iis ingens, quòd ſenſim ad uſque vitalia proſerperet.

Ut verò iis fidem ampliorem adhibeam inducit, quod antiquitùs de Maſſilienſi populo memoratum eſt, apud illos ſcilicet ſingulare Veneni genus aſſervari, quod Cicuta ingrediebatur tantummodò. Hujus verò doſis una à Magiſtratibus concedebatur cuicumque legitimam exoptandæ mortis rationem poſſet allegare. Mos enim ille obſervante Valerio Maximo (*a*), à Græcis deducebatur. Singulariùs verò ab Inſulâ Ceo, in quâ hujuſmodi exemplum ei obſervare contigerat in nobiliſſimâ fœminâ, quæ cum per nonaginta annos fœliciſſimum vitæ curſum exegiſſet, impetravit ut hâc viâ ſibi mortem conſcire liceret, ne vitâ diuturniori, aliquam in tantâ fœlicitate mutationem ſubire contingeret.

Verùm Cicuta aquatica in frigidioribus ſaltèm noſtris regionibus alterâ multò vehementior obſervatur. In doctiſſimo Tractatu *Wepferus* exitialem ejus virulentiam in pueris nonnullis, qui funeſto errore aliquot ejus radices voraverant, deſcripſit. Hi autem ita ſe habebant effectus. Dolor & æſtus ingens ſtomachum angebant. Horrendæ convulſiones aderant, ſenſibus intereà deperditis, diſtorti oculi, ſanguis per aures diffluebat, ità firmiter claudebantur maxillæ, ut nulla poſſet illas vis diducere, inanes ad vomendum conatus. Creber ilia rumpebat ſingultus. Ingens præſertim ad ventriculi ſcrobiculum eminebat tumor. Et cum immani huic Tragœdiæ finem mors impoſuerat, continuo fluxu ſpuma viridis ab ore fundebatur.

(*a*) Lib. ij°. cap. 18. V. Ælian. rar. hiſt l. iij. c. xxxvij.

Eadem obſervaverat *Stalpart Vandervviel* ſymptomata in duobus viris quos Hagæ-Comitum eædem radices peremerant (*a*).

In Cane verò quem experimenti capiendi gratiâ hoc veneno occiderat, apertus ventriculus omninò conſtrictus reperiebatur, & ad utrumque arctatus orificium; interna verò hujus ſuperficies lividis hinc inde fœdata maculis apparebat.

Sic verò eluceſcit, Vegetabile hoc, acribus, calidis, corrodentibus conſtare particulis quæ dùm nativis ventriculi ſuccis rarefactionem conciliant, nerveaſque vellicant fibras, violenta hæc inferunt ſymptomata.

Ubi enim vehementiſſima inſurgit irritatio doloriſque ſenſus exoritur, nerveum fluidum, à mente quaſi attonitâ & perculsâ uberiori fluxu ad affectas partes devehitur, ut ingratæ ſenſationis cauſam quâcumque poſſit ratione, averruncet. Quod quidèm, ſi ſtimulus non ſit prætermodùm immanis, per fibrarum ventriculi & muſculorum abdominalium contractionem, vomitum producentem, perficitur. Ubi verò dolorifica hæc vellicatio, omnem exſuperat naturæ efficaciam; res nullatenùs perficitur, ſed fibræ in ſpaſmos contrahuntur, quibus os ventriculi occluditur, ità ut noxiis exitus materiis denegetur, ſed contrà continuâ ventriculi contrà nitentis actione ibi illæ cohibeantur. Et brevi communicatâ per omne nerveum ſyſtema infectionis labe, citò contaminatur omne corpus, rumpuntur & dilacerantur vaſa ſanguinea convulſionis ferociâ, & ſanguis è naribus, auribus, aliiſque corporis locis prorumpit.

Hæc verò univerſalis muſculorum contractio,

(*a*) Obſerv. Cent. j. Obſ. 43.

in causâ erat cur unus ex infantibus quibus adfuerat *Wepferus*, urinam in ipsâ cum morte colluctatione ad quinque vel ſex pedum altitudinem ejacularet, vi tantâ, ut omnes obſtupeſcerent adſtantes.

Eadem eſt prorsùs in Aconito agendi ratio. Is noſtrum conſtituit Napellum. Ejuſque effectus ità proximè ad Cicutæ noxam pertinent, ut illa hîc recenſere crediderim inutile. Plura ſunt hâc de re *Wepferi* (*a*) Experimenta, eaque rem extrà dubitationis aleam conſtituunt. Ut verò tantâ ſedulitate in variis Animalibus inſtituta ab eodem Authore Tentamina, circà varia è vegetantibus deſumpta toxica, Solanum, Nucem vomicam, Cocculum Indicum &c. certò certiùs evincunt communem horum omnium noxam in vellicatione, levi ventriculi inflammatione, & nervei fluidi affectu totam eſſe poſitam, ſic luculenter indè apparet Vegetabilia virulenta, quantumvìs inter ſe virtutibus differant, eâdem operatione lethum intentare, imò & ab exitialibus mineralibus, vix niſi gradu diſcrepare.

Nec certè ullatenùs mirandum videri debet, quòd ſymptomata quæ àVegetabilibus inferuntur, quantumvìs à Mineralium virulentiâ tantoperè diſtare videantur, ad idem tamen genus poſſint referri, ſolo virium inter ſe diſcrimine abludentia. Solidiores enìm mineralium moleculæ dùm ventriculi tunicas erodunt, perfectam inferunt gangrænam, mortemque partibus uno ictu inducunt; Dùm debiliora Plantarum ſalia pungentes tantummodò irritationes invehunt, ad quorum moleſtiorem ſenſum in convulſiones Animalium fibræ ra-

(*a*) Pag. 176. & ſeqq.

piuntur, & iis per totum corpus invaleſcentibus opprimuntur.

Hinc cùm Venena mineralia vulgò primas vias ſuperare non poſſint, Vegetantia, quibuſdam in caſibus, ad ſanguinem deferri queunt; præcisè ut illa videmus medicamentorum genera quæ magnam irritationis vim confeſtim exercent, præſentem concitare vomitum, dùm eadem irritatio paulùm mitigata & adulterata, ipſa ad uſque inteſtina penetrare patitur, & per alvum agere ſinit.

Forſitan etiam indè aliquid poſſumus augurari de Venenorum illorum naturâ, cum quibus aiunt quarumdam Africæ & Indiæ partium incolas, in morte inducendâ ità expertos eſſe, ut ipſam poſſint ad libitum aut brevioribus, aut longioribus inductis retardare. Hæc ſcilicet Toxica, ut probabile eſt, conſtant ex fructibus, aut inſpiſſatis Plantarum quarumdam corrodentium ſuccis, quæ dùm viſcera inflammant, minimis illa ulceribus confodiunt, quorum exitialis effectus ut novimus, lentus eſſe debet, & ægros languore conficere.

Id verò eò facilius mihi perſuaſerim quòd ingenioſus quidam Chirurgus qui in Guineâ vixerat, mihi retulit, Antidotum quo Nigritæ utuntur, ad eos quibus Venenum fuit exhibitum perſanandos, à folio herbæ cujuſdam deſumi quæ tùm infernè tùm supernè purgationem eliciat. Hâc enim methodo facilè ventriculus, ab adhærentibus corroſivis Veneni moleculis expurgatur. Verum non facilè crediderim poſſe illos variatis Veneni doſibus certò prænuntiare tempus, in quo certum à Toxico lethum manet an

ſcilicet hebdomadæ ſpatio, an integro menſis intervallo? nec etiam mihi aliquem videre contigit, qui rem hanc totam in facto poſitam, poſſet teſtari. Quamquam fatendum eſt repetita pluries experimenta, & attentam obſervationem poſſe aliquem in hiſce expertum ad conjecturas veritati proximas deducere.

Eamdem agendi diverſitatem à ſuo ſibi videntur Aconito polliciti antiquiores, qui eam ipſius parandi rationem inter arcana & recondita myſteria videntur habuiſſe, ut à *Theophraſto* (*a*) diſcimus, qui hujus, ait, Veneni exhibendi rationem fuiſſe diverſam, prout conſilium erat mortem per duorum aut etiam plurium menſium, ſive etiam anni integri ſpatium removere, id tamen tamquam vulgatam ſive opinionem ſive fabulam memorat, cui vix ipſe ullam adhibere fidem videtur.

Perſpicuum omninò eſt communem Venenis omnibus intra ſtomachum admiſſis curationem, in eo eſſe poſitam, ut quantâ fieri poterit velocitate per vomitum rursùs ejiciantur, ſimulque ſattæ tectæ tueantur ab acrimoniæ vellicantis injuriis ventriculi tunicæ. Largior lactis caleſcentis epota copia, cum oleo Amygdalarum dulcium priori ſatisfaciet intentioni. Alteri verò in mineralium Venenorum actione (Vegetabilium enim ut plurimum acrimonia, vomitu pleniori & diluentium cum mollioribus & pinguibus ſubſtantiis, uſu largiori, ſatìs retunditur) peculiarem ſibi requirit ſanationem quæ quidem hâc methodo mihi poſſe videtur adimpleri. Vim ſcilicet horum exitialem à metallicarum molecula-

(*a*) Hiſt. Plant. lib. 4. cap. 16.

rum cum ſalinis cryſtallis conjugio vidimus eſſe derivandam. Hinc ſi poſſint à ſeſe invicem disjungi, perit ipſorum maligna qualitas. Id verò (*docente Kunkelio*) (*a*) perfici poteſt dùm copiâ inſigni ebibitur lixivium quod ſolutione ſalis tartari in aquâ præparatur. Sal enim ille cum corroſivis ſalium cryſtallis conſortium iniens, poſt aliquem ſaltèm effervescentiæ gradum, ipſos, ut aiunt Chemici, mortificat, quâ ratione à mineralibus globulis liberati, ipſos prorsùs inertes efficiunt.

Et hæc quidèm praxis firmo innititur fundamento experimenti inſignis, ab eodem Authore relati, quod ità ſe habet. Infantis cujuſdam caput ad ſcabiem perſanandum ungebàtur linimento & unguento pomato, & mercurio ſublimato corroſivo. Unctio hæc tanto excipiebatur tumore, dolore tam acri inflammatorio, ut jam nares & oculi viſui ſubriperentur. His in extremis, proximo jam morti ægrotante fœlici fortunâ accidit, ut Vir in Chemicis verſatiſſimus ipſum inviſeret, qui totum caput forti lixivio foveri imperavit, fomentum hoc paucas poſt horas plena minarum ſymptomata hæc prorsùs mitigavit.

Quod externâ applicatione perfecit externum hujuſmodi remedium, in ventriculo pariter aſſumptum peragere poſſe rationi conſentaneum eſt. Sicque certum evadere debet Antidotum adversùs omnium Venenorum exitialiſſimum.

(*a*) Chemical Philoſophy confirmed by Experiments.

TENTAMEN QUINTUM

DE OPIO.

CUM ſæpiùs experientiâ Antiquis compertum fuiſſet, Opium quantumvìs parciori copiâ exhibitum, morti tamen intentandæ ſuffeciſſe, ipſum illi inter Venena recenſere non dubitaverant, primumque ei aſſignaverant locum inter illa quæ ſtupefacienti virtute inſignia, Narcotica vocabantur. Quotidiè tamen experimur quod idem refractiori doſi intra corpus admiſſum, vix ulli alii medicamento, præſtantiſſimis ſuis effectibus palmam concedat. Verùm hìc nullatenùs operæ pretium eſt iis nos immiſcere controverſiis quibus inquiritur, quouſque poſſint venena in ſalutarem medicinam evadere; cùm ſatìs per ſe abundè notum ſit, ſæpè ipſaſmet medicinas in exitialia venena converti. At quâcumque ratione rem enodandam ſuſceperis, utile erit & propoſito conſentiens, celebratiſſimi illius Pharmaci rationem agendi illuſtrare: imò ejus uſum nos & utiliorem & certiorem eſſe præſtituros ſperandum eſt, ſi primùm in ejus naturam & agendi methodum rectâ inveſtigatione inquiſierimus.

Cui igitur propoſito ut fiat ſatìs præter alia quædam quæ prævie cognita ſupponenda ſunt, cùm præcipua hujus medicamenti virtus, in ſomno conciliando conſiſtat primùm nobis definiendum incumbit quid ſit ſomnus, & ut omnis verborum vitetur error atque confuſio, quænam in-

intercedat differentia inter animale corpus cùm vigilat, aut contrà ſolvitur in ſomnum; hiſtoriam enìm, & præparationis Opii methodum ſatìs cognitam ſupponimus.

Primùm igitur, nemo non novit, integram in ſomno adeſſe actionum omnium intermiſſionem. Vigiles, incedimus, loquimur, hoc illudve membrum movemus, verùm in naturali & tranquillo ſopore, nulla harum actionum perficitur. Id eſt cùm conceſſa ſit vigilantibus poteſtas, varios voluntariâ muſculorum contractione motus eliciendi, ſomno contrà perfuſis ii ſoli contrahuntur muſculi quorum actio voluntati obnoxia non eſt, aut ſaltem ad quos ità conſtanter determinati ſemper fuere ſpiritus, ut id nullo ratiocinantis facultatis interventu, ſed nativo mentis habitu peragatur; ità ſe habent cordis & thoracis muſculi.

Adeſt igitur Relaxationis genus quoddam in motricibus variorum artuum fibris, aut ſaltèm ea ipſarum placida conſtitutio, ut omnes antagoniſtæ muſculi, concordi vigeant æquilibrio, æquatâque undequâque actione nullus alium evincat. Maximum enìm naturæ in ſomno propoſitum eſſe videtur, ut diſtractis labore partibus, tonus priſtinus, vis amiſſa reſtituantur. Hinc etiam duce naturâ cùm ad ſomnum componimur, eum elegimus ſitum qui defatigatis membris maximè conducat, & ſit ad hunc finem accommodatiſſimus.

Poſteà verò perſpicuum eſt non adeſſe tantùm in ſomno quietem, & omnes plurimorum corporis organorum actiones ſuſpendi, ſed etiam cogitantem facultatem quieſcere, id eſt (ut omnis prævertatur cavillatio) interrumpi illud co-

gitationum genus cui vigiles incumbimus, cui attendimus, in quo demùm mentem noſtram omnem occupamus. Quantumvìs enìm ſomnia cogitationes ſint, illæ velut imperfectæ ſunt, nulloque ſibi cohærent ordine; nihilominùs tamen ità languidæ & inanes ut cum allatâ ſomni ideâ conſiſtant, quòd plerumque accidit; aut ſi eædem vividiores ſunt, & fortem incutiant impreſſionem, eæ interruptum turbatumque ſomnum deſignant, ut quivis facilè conſentiat.

Hinc porrò ſequitur arterioſi fluidi motum, cæteris paribus ſedatum magìs, & magìs ordinatum eſſe debere, ſomni, quàm vigiliæ tempore.

Præter enìm varias mutationes quas in hoc poſtremo ſtatu, à diverſis animi affectibus motus ſanguinis experitur, ipſa muſculorum contractio, dùm corpus variis agitatur exercitiis, ejus impetum diverſimodè accelerant. Cùm contrà per ſomnum conſtanti & uniformi muſculorum thoracis & cordis actione, placidiùs & æquabiliùs ſanguis impellatur.

Hinc etiam jure meritòque deduci poteſt liquoris nervei in corporis organa influxum, imò & ejus versùs cerebrum refluxum, aut nullum eſſe in dormientibus, aut minimum ſaltèm; id eſt, hoc fluidum ſomni tempore, aut nullatenùs, aut ſaltèm tardiſſimo motu deferri. Ut enìm ad partes à cerebro devehatur, aut contrà à partibus revehatur ad cerebrum, requirit & muſcularis actio & voluntarium exercitium, quæ nunc interrupta elanguêre. Intereà dùm jugi curſu ſanguis ad cerebrum appellit, continua fit hujuſce fluidi ſecretio, quod in canales poſteà devehi aptum ſit. Sic quaſi accumulantur ſpiritus, &

aggeritur eorum copia, quæ poſſit poſteà adimplendis vigiliæ officiis abundè ſufficere.

Sic uno oculi ictu poſſumus vigiliæ ſtadium intueri, tamquam tempus expenſæ in quo animalis œconomia deteritur; ſomnum verò, ut illud tempus in quo reparantur & detritæ inſtaurantur vires. Quod quidèm, non de nerveo liquore tantùm, ſed de omnibus etiam aliis partibus, ſive fluidæ ſint illæ, ſive ſolidæ; intelligendum eſt. Continuata enim actio, ſensìm ſine ſenſu, organis & vaſis vim neceſſariam infert, & perpetuo motu aliquid à diſtractilibus fibris abraditur & aufertur, quæ quidem detrimenta nullâ aliâ ratione poſſunt reſarciri, quàm ſi à tenſione conquieverint. Præthereà firmior & ordinatus magìs ſanguinis curſus multò ad nutritionem ſive appoſitionem partium ad vaſa accommodatus magìs eſt, quàm intercifus ejuſdem impetus, qui lacerare potiùs & ſecum partes abripere aptus natus eſt.

Quæ cùm ità ſe habeant, liquidò apparet, ea corpora quæ talem fluidis & muſcularibus corporis partibus diſpoſitionem poterunt inducere, qualem deſcripſimus, ſomno pariter inducendo accommodata fore. Eâdem ratione, ſi aliquid impediat, quìn ſedata illa corporis tranquillitas illabatur, quæcumque ſubſtantia impedimentum hoc removebit, inter ſomni cauſas locum ſibi vindicabit, quatenùs ſcilicet in priſtinum ſalubritatis ſtatum œconomiam animalem reſtituit, in hoc enim ſtatu mutuâ ſeſe ſucceſſione ſomnus & vigilia debent excipere.

Apparet indè, quâ ratione protractiora exercitia nos in faciliorem ſomnum reddant procli-

viores. Exhauriuntur enim iis ſpiritus nervei. Scilicet hinc ejus influxum, in organa motui inſervientia imminuunt, illinc verò mentem inducunt, ut non longiùs in hæc loca fluidum nerveum impellat, ob dolorem ſcilicet & ingratum ſenſum, quibus nimis violenta partium exercitatarum tenſio ſemper ſtipatur, quâ fit ut laxari ipſas & quieti tradi ſummoperè exoptemus.

Quæ verò ſomnolentia, graviorem cibis aut potu ſtomachum excipit, à diversâ causà ducit originem; effectibus tamen cum opiatis medicamentis ità convenit, ut ſingularem mereatur attentionem.

Ut fames, ſeu ſtomachi vacuitas, ingrata eſt & injucunda ſenſatio; ſic dùm fami auſcultamus, importunamque removemus, ſenſus ſuccedit jucundiſſimus. Dolor porrò quicumque à ſtimulo partem affectam vellicante oritur. Hic verò afflictarum membranarum contractionibus ſtipatus uberiorem fluidi nervei influxum in fibras ſollicitat. Senſus verò aliquâ in parte gratior undulationem ſuam infert leniorem, fit & fœlicior liquidi nervei versùs cerebrum refluxus. In hoc tota mens occupatur, cui dum incumbit, ſpiritus animales ad motuum organa determinâre, parùm ſollicita eſt. Id eſt, ea reperitur muſcularium fibrarum relaxatio, fluidi nervei diſpoſitio, quam ſomno inducendo neceſſariò requiri obſervabamus.

Hinc ea pendet artuum defatigatio de quâ vulgò poſt lautiores epulas conquerimur.

Si verò ſtupendum tibi appareat ſenſûs in ſtomacho jucundioris tantam eſſe in animum actionem, aliâ ex parte attende, quanto tumultu

moleſtior in illo viſcere ſenſatio, quantâ violentiâ totam ſubvertat œconomiam animalem, dùm ſumptis tribus croci metallorum granis horrenda naturæ lucta inducitur; quàm facilè majori ſolito impetu in ſtomachi & abdominis muſculos impellantur ſpiritus, ut inde ejiciatur hoſtile ſpiculum & injucunda removeatur ſenſatio.

Qui verò delectabilem hujuſce partis ſenſum jucundi excipiunt effectus, iis ſunt omninò contrarii quos oppoſita inducit doloris affectio. Dolor tamen & ei adverſa voluptas, uberrimos conſtituunt fontes unde plurimæ derivantur in œconomiâ animali actiones. Quæ ab utroque hoc ſenſu in corporis fabricâ mutationes inducuntur, plurimos eliciunt effectus, qui maximè nos indè ſtupore percellunt, quia ad illum quo exeruntur mechaniſmum non ſatìs attendimus. Verùm eos in ſtomacho quàm aliâ quâcumque in parte inſigniores eſſe par eſt. Pàrs enim illa ità ſapienti naturæ conſilio, ſenſû donatur exquiſitiſſimo, ut hâc de causâ, Philoſophorum aliqui, in illâ ſedem animæ reponendam cenſuerint.

Prætereà verò hic loci attendendum venit à ſtomacho cibis diſtento deſcendentis aortæ truncum comprimi, ſicque ſanguine ſuperiorum partium vaſa diſtendi & intumeſcere: opprimitur hinc cerebrum, imminuitur ſpirituum in nervos influxus, inertia ſequitur & ſomnolentia. Hinc illi faciei rubores, qui largiorem aut potum aut cibum excipiunt, in iis maximè inſignes qui laxiori & debiliori vaſorum texturâ donantur, ut ſpecialiùs in Tabidis & conſumptis videre eſt.

Sic facile eſt etiam, nec in auxilium advocato chyli recentioris vaſa ingreſſi auxilio, hanc in

ſomnos proclivitatem quæ turgente cibis ſtomacho ſupervenire ſolet enodare, quamquàm etiam fateri teneamur tenſionem ab illo inductam, inter cauſas hujuſce effectus inſignes, eſſe recenſendam. Verùm cauſa hæc non confeſtìm ab epulis agere debet, imò duarum vel trium horarum intervallum interponi debet : ſubita ergo quæ excipit cibum ſomnolentia, (ut & novus ille qui ſtatim inſtauratur ab alimentis vigor) promptiori alicui mutationi accepta ferenda eſt.

Nunc ad ipſum devehimur Opium. Hujus unciæ ſex, volatilis alcalini ſpiritus qualis ex cornu cervi educitur, uncias duas ſuppeditavere. Olei fœtidi drachmas quinque, ſcrupulum unum, grana ſedecim. Carbonis ſale prorsùs deſtituti duas uncias, drachmas duas, ſcrupulum unum, grana quatuor.

Opii igitur efficacia à ſale volatili alcalino cum oleosâ ſive ſulphureâ ſubſtantiâ, intimiori nexu conjuncto repetenda venit. Cujus actionem & effectus in ventriculum primò, poſteà etiam ſuperatis primis viis in arterioſum laticem, perpendendi incumbunt.

Jucundiorem inſolitæ amœnitatis in ſtomacho ſenſũ, ſimulque ejus membranarum diſtenſionem, hujus ſomnolentiæ quæ epulas ſequitur, cauſam eſſe obſervabamus : Ex his prior cauſa mentem ipſam afficit, altera, actionem in corpus exerit. Demulcetur enim mens ſenſu gratiori ut nulli alii incumbat objecto, aut externis occupetur cogitationibus; id eſt in quietem inclinatur : pleniora intereà quæ cerebrum perreptant vaſa, influxum nervei fluidi in organa præpediunt.

Hi porrò qui modicam Opii doſin aſſumunt, ſi

ſpeciatìm ipſi longo uſu non aſſueverint ità in amœnâ quàm inducit ſenſatione conquieſcunt ut quaſi ad cælos rapti, ut amant loqui, ſibi videantur, & quamquàm non ſemper ſolvantur in ſomnum (quòd à fortiori jucundarum imaginum menti obverſantium repræſentatione oritur, quæ quaſi ſomnia detinent animum, & ſic quietem interrumpunt) ità tamen curâ vacant, & compoſitâ pace donantur, ut nulla alia imaginetur fœlicitas quæ illam tranquillæ mentis ſerenitatem poſſit compenſare.

Sic igitur ab hujus medicamenti actione eoſdem quanquàm gradu multùm intenſiori obſervamus effectus quos amœnior ſenſatio in ſtomachum cibis moderatè turgentem parit. Nulla enim corpora ſenſiles organorum animalium membranas adeò facilè jucundiori ſenſu afficiunt, atque illa quæ partibus donantur volatilioribus, ità tamen ut ipſarum impetus retundatur & moderetur, per lenem lævitatem, lubricantium & oleoſarum partium. Quæ interìm inquilinos ſtomachi liquores rarefaciendo, dulcemque nerveæ tunicæ titillationis ſenſum imprimendo, gratam plenitudinem inducunt, mentique deliciarum atque ſerenitatis plenas ideas objiciunt & repræſentant.

Quæ cùm ità ſe habeant, facilè intelligere eſt unde reliquæ Opii virtutes deducendæ ſint, quo ſcilicet mechaniſmo mitigandis doloribus, immodicis coërcendis vacuationibus &c. inſerviat, non ſolùm ex eo quòd amœno ſenſu mens detenta, ab injucundis avertatur objectis, ſed etiam cùm dolor quicumque contractionem in parte ſimul invehat ea fibrarum quam inducit laxatiò; vim ſtimuli ſimùl eludit & enervem reddit.

Eâdem ratione in immodicis vacuationibus ſæpiùs organorum reperitur irritatio, quam ſi removeas, ſimul humoris effluxus cohibebitur. Imò in eo conſiſtit huicce medicamento conceſſa incraſſandi efficacia, quòd importuno vellicationis ſenſu in pulmonum inteſtinorumve membranas imminuto, acrior inſigniori copiâ hìc faciliùs accumuletur humor, antequàm novis excitatis turbis, ejiciatur & expellatur. Unum enìm aut idem eſt aut nullam adeſſe irritationem, aut ipſam à mente non animadverti. Qui quidem omnes effectus intenſiori donantur efficaciâ partibus Opii cum ſanguine remixtis; ille enìm indè rareſcit, vaſaque diſtendit omnia, ſed ea præſertìm quæ cerebrum alluunt. Quò verò major eſt hujus rareſcentiæ gradus, eò magìs fluidi nervei in partes influxum imminuit, dum ſcilicet tubuli per quæ defertur exigui, à majoribus urgentibus vaſis comprimuntur.

Hinc illa exoritur reſpirationis difficultas quæ iis familiaris eſſe ſolet, qui hoc medicamenti genus aſſumpſere. Hoc enìm ſymptoma rarefacto in pulmones ſanguini neceſſariò ſupervenit.

Hinc verò liquidò apparet verè analogam eſſe Opii actionem, volatilium aliorum ſpirituum actioni, ab iis efficaciæ tantùm gradu diſcrepare; dùm ſcilicet id parciori doſi efficit quod aliæ largiori tantùm copiâ præſtare poſſunt.

Id evidenter apparet in iis, qui doſibus Opii inſignioribus corpus aſſuefecere. Quod quidem apud Turcas & Perſas frequentiùs contingit, ità ut hîc vulgatiſſimum ſit Opii drachmam unam aut alteram unâ doſi aſſumere. Ejus enim in aſſuetos nullus alius eſt effectus quàm mera ebrietas, ità

ità ut vulgari uſu loquendi receptum ſit *(a)*; hic Opium aſſumpſit, ut apud nos hic vino ſeſe ingurgitavit.

Nec aliâ ratione largiorem hujus medicamenti uſum ferunt, quàm quâ potores noſtri, ingentem ſpiritûs vini vim hauriunt; dùm ſenſim & per gradus ipſi àſſuevere. Scilicet à parciori doſi incipiunt quæ ſemper adaugenda, ut ad idem evehantur roboris faſtigium. Sic *Galenus* (*b*) Mulierem narrat Athenis uſu per gradus aucto ità Cicutæ aſſueviſſe, ut quantitatem hujus inſignem innoxiè poſſet eſitare.

Illud quidem exemplum præſenti propoſito conducit inſigniùs quòd *Nicolaus Fontanus* (*c*) hominem nòverit qui à peſte convaleſcens, ſomno penitùs amiſſo ipſius inſtaurandi gratiâ, Cicutâ utiliter per aliquod tempus uſus eſt. At rursùs febre correptus dùm ſibi requiem per doſes Opii repetitas quærit, natura valentiori aſſuefacta medicamento, nullum ab illius uſu mutuata eſt auxilium, donec advocatâ rursùs in auxilium Cicutâ optatos obtineret ſucceſſus.

His verò ratiociniis nova accedit confirmatio, ex eo quòd obſervavit apud Ægyptios *Proſper Alpinus* (*d*), eos qui Opio aſſuefacti, ipſo deficiente langueſcebant (ut potoribus ubi ſui eis liquores abſunt, evenire ſolet) in eumdem indolentiæ & priſtinæ lætitiæ ſtatum reſtitui largiori hauſtu Vini Cretici, quod piperis aliorumque calidorum aromatum infuſio, fervidius effecerat.

(*a*) Vid. Belon. Voyag. lib. iij. cap. 15.
(*b*) Simpl. Medicam. lib. iij. cap. 18.
(*c*) Reſponſ. & Curat. Medicæ pag. 102.
(*d*) Medicin. Ægypt. lib. iv. cap. 1.

Hìc verò forſan operæ pretium erit annotaſſe, in Maniacis frequenti obſervatione deprehendi, doſim Opii quadruplo majorem, vix aliquam exeruiſſe actionem. In iis enìm qui hoc laborant morbo, mens profundè immergitur, & tota in vanis rerum imaginibus, aut affectibus quibuſdam ut amoris odii &c. ità detinetur, ut difficilè admodùm moveatur aut divertatur per jucundas illas effigies, quibus tempore faciliori penitùs attenderet; à quâ quidem mentis attentione, medicalis hujus Pharmaci operatio, maximâ parte dependet. Prætereà qui Maniâ laborant, varias incumbentis aeris injurias jejuniaque verè ſtupendâ perferunt conſtantiâ, vimque muſculorum exerunt immanem, quòd quidem denſiòrem ſanguinearum partium compagem, intimioremque globulorum nexum arguit, ità ut ſpirituoſæ Opii partes eam ipſorum ſeparationem atque rarefactionem efficere nequeant quam ſolent vulgò in corporibus & conſtitutionibus hominum frequentioribus inducere.

Plurima poſſunt utilia ex illâ theoriâ ad Medicinæ praxim promovendam deduci; verùm quæcumque indè dimanant œconomiæ animalis perito ſatìs obvia ſunt; nec tamen hîc crediderim, duo utilia annotanda omitti debere. Primum eſt, quòd dùm rationem quâ nobiliſſimum hoc Pharmacum ad immoderatas vacuationes compeſcendas, operatur, non ſatìs intelligunt Medici, in errores ſæpè rapiuntur, ipſumque Methodo perversâ ad eas adhibent vacuationes ſiſtendas quas nec ſpaſmus nec dolorifica irritatio induxerat. Ut exempli gratiâ in colliquativis illis Diarrhœarum generibus, quæ febres hecticas co-

mitantur. Hiſce ſcilicet in caſibus, damnis adaugendis accommodatum eſt, dum fibræ, illius uſu laxantur ſimul, & humoribus texturæ per ſe jam tenuioris, partibuſque ſubtilioribus donatis, novus additur æſtus, nova infertur rarefactio.

Aliâ verò ex parte facilè intelligitur quòd eâdem proprietate quâ convulſorias nervorum contractiones tollit, & pendentes ab illis vacuationes compeſcit, ſæpiùs contra fœliciter eas quæ ſecundùm naturæ ordinem fieri debent, in priſtinam reſtituit integritatem, cum violentâ cohibentur contractione. Sic in nephreticis doloribus opiatica urinam per Arenas & Calculos intercluſam propellunt, & affecto utero, naturam, in menſibus fœtu & lochiis ejiciendis adjuvant.

Ut igitur concludamus, liquidò patet Opium nullatenùs inter Venena eſſe recenſendum, aut ullam intentare perniciem, niſi quatenùs largior ejus doſis aſſumpta ſit. Tunc enìm ventriculo inflammationem inducit, ſanguinem verò in hunc rarefactionis gradum expandit, ut priſtinus vaſis tonus reſtitui non poſſit, unde apoplectica excipere debent ſymptomata &c.

Ut verò rem luculentiùs evincerem, intrà ventriculum Canis, Opii crudi, in aquâ bulliente ſoluti drachmam dimidiam, per vim intruſi. Ipſum hic citò cum maximâ ſpumæ viſcidæ quantitate evomuit. Verùm inſtituto rursùs experimento caput ſublatum continens, eumque percutiens, id evici ut tres quatuorve ſaltem doſes aſſumptas retineret, interpoſito inter unamquamque unius horæ quadrantis intervallo. Aſſumptis ſic quantùm conjecturâ aſſequi potui drachmis forſan duabus, vigilem per integram ferè horam ſervavi, tum

delabebatur in ſomnos, ſed ſubitò cum ſpaſmis excitabatur, univerſali concutiebatur tremore, demiſſum concutiebat caput; brevi difficilique reſpiratione angebatur, crurum poſteriorum uſum primò, poſtea etiam & anteriorum prorsùs amittebat, ea autem dura & rigida ligni ad inſtar erant. Ut verò toto ſomnum proflabat pectore, quò celerior ipſi mors accederet, majorem ſolutionis copiam aſſumendam dederam, verùm flacceſſentibus adhuc magìs ac magìs membris interemptus eſt.

Aperto ejus ventriculo ipſum immaniter diſtentum reperiebam, tametſi vix aliud in eo reperiretur præter aliquid aquæ & opii. Innatabant ſpumoſi muci particulæ quædam: at interior ejus tunica ità nitida erat ac ſi corraſo & abluto omni glandularum muco fuiſſet mundata. Aliquis intereà hinc indè ſpargebatur ut in incipiente inflammatione rubor. Conſtrictus erat pylorus. Sanguinea cerebri vaſa omninò ſanguine erant infarcta, inſignioremque concreti ſanguinis grumum à ſinûs longitudinalis parte ſuperiori detraxi, ut in Apoplecticis frequentiùs reperitur. Verum ſtagnantis extra vaſa in ventriculos aut intra membranas ſanguinis nihil repertum.

Quod verò inſtituendam hiſce in caſibus curationem ſpectat, præter illam quæ vomitu, ſanguinis miſſione, & cantharidibus peragitur curationem, acida medicamenta & ſalia lixivioſa veram & genuinam Medicinam ſuppeditant, hæc ſcilicet laxatas contrahunt fibras, viquе ſuâ diureticâ vaſis vacuandis inſerviunt. Singulari verò ſucceſſu repetitas adhibui doſes mixturæ ex ſale Abſynthii ſuccoque limonum conflatæ. Iiſdem fun-

damentis innitebatur *Helmontius*, dum ſuum parabat Laudanum cydoniatum, *Starkeius* verò ſuas pacificas pilulas. Vinum generoſum quod ab Antiquis pro Antidoto habebatur, nullâ aliâ ratione ſeſe utile præſtare poteſt quàm dùm craſſiores reſinoſas Opii partes ventriculi tunicis affixas reſolvit, faciliorèmque reddit expulſionem ope aliorum adminiculorum, quæ muſcularibus fibris contractilitatem conciliant.

Iis quæ de hoc Veneni genere diximus, aliam alterius Veneni expoſitionem juvat hìc ſubjungere, quod quamquam à reliquis Venenorum generibus prorsùs differat, ad ea tamen quæ vocantur Narcotica proximiùs videntur referendum.

Venenum illud ſimplex, aqua ex foliis lauro ceraſi, ſive lauri communis diſtillata conſtituit. Quæ ab illius uſu infligitur noxa paucis abhinc annis in Hyberniâ innotùit, dùm ad coloris intendendam gratiam ſpiritui vini communi miſcebatur.

Doſis ejus exigua, duas mulieres quæ ipſam aſſumpſerant, morte mulctavit promptiſſimâ. Attonitus improviſo eventu Doctiſſimus hujus loci Medicus; hoc enim Vegetabile, nullâ ratione nocere poſſe hucuſque creditum fuerat, diverſa circà illud experimenta in Canes inſtituit, quæ poſteà, partìm ſaltem eodem exitiali ſucceſſu repetita fuêre (*a*).

Ex iis omnibus, ſed ſpecialiùs ex Obſervationibus quàs à Doctore *Nicholls* communicatas habui, & quas in Anatomicis Prælectionibus anteà

(*a*) Philoſoph. Tranſact. N°. 418. & 420.

retulerat, brevem afferam deſcriptionem Phænomenorum quæ in Animalibus, hujus Veneni ſingulari efficaciâ interemptis, apparuere.

A ſumpto Pharmaco omnes ſtatìm Canes in tremores & membrorum ſpaſmodicas contractiones incidebant, quas ſubitò univerſa excipiebat paralyſis, ità ut nullus vel minimus punctis vel ſectis partibus aut motus aut ſenſus excitaretur.

Nulla diſſectis Animalibus inflammatio in internis apparebat membranis; inſignior erat venarum plenitudo, ingens immaniſque diſtenſio; ſanguinis verò ea erat fluiditas, ut lympha ipſamet rubro infecta colore universìm reperiretur.

Eadem aqua ſub clyſmatis formâ intra inteſtina injecta, iiſdem intra pauca minuta excipiebatur effectibus.

Ut verò luculentiùs pateret ratio quâ Venenum iſtud ſuam exerit actionem, Doctor *Nicholls* ipſius copiam inſigniorem præparavit, eamque cohobatione, ut aiunt Chymici, ſive ter à recentibus foliis ipſam deſtillando effecit magìs actuoſam. Hoc proceſſu drachmam ferè gravioris olei colore olivarum oleo non abſimili & ad fundum ſex aquæ librarum delabentis obtinuit, concuſſione verò vehementiori; cum aquâ rursùs coibat.

Hujus verò unciæ duæ mediocris ſtaturæ Canem intra ſemi-minutum perimebant, cum vix œſophagum ſuperaverat.

Et certè nulla alia mihi evidentior apparet demonſtratio eorum quæ hoc in opere circà Venenorum actionem protuli, ea ſcilicet nervos ipſorumque fluidum primariò impetere, quàm quæ ab innocuo illo, qualis ſeſe primo prodit intuitu

liquore deducitur. Simplicem ſcilicet liquorem nullâ ſingulari qualitate ſenſibili præditum, etiam dùm intra ventriculum detruditur, imò etiam infuſum in inteſtina per clyſterem, inſtantaneam mortem inducere, eamque nullis inflammationis aut corroſionis ſtipatam indiciis, nullâ certè aliâ ratione poteſt enodari, quàm actione in ipſos animales ſpiritus prorsùs omiſſo medio determinatâ.

Si quod in introductione, de fluidi nervei naturâ conjicere auſus ſum, in ipsâ rerum naturâ ſtabile rectumque habet fundamentum, elaſtica materies quæ ejus compoſitionem ingreditur, aliquam in membranis repulſionem ab actuoſis aliquibus particulis in hâc aquâ deliteſcentibus experitur, (ut in pluribus electricitatis experimentis diverſa corpora ſibi invicem occurſantia repelli vidimus) quâ repulſione nervi primùm membranarum proximarum, tùm poſteà organorum omnium ſuam omninò amittunt actionem. Hinc animalia hâc ratione interempta, univerſali corporis paralyſi correpta pereunt, & dum ſubito obſtaculo intercipitur circulatio, perfecta ſanguini in venis remanet fluiditas.

Hâc de re in ſequenti Tentamine fuſiùs diſſerendi ſeſe dabit occaſio. Hìc tantummodò addendum videtur lethiferam hujuſce Veneni efficaciam deberi præcipuè huic oleo graviori de quo jam mentionem injecimus, & quo Vegetabile hoc turgeſcit. Imò & Doctor *Nicholls* experientiâ deprehendit olei rubri, ex amygdalis amaris, poſtquàm oleum dulce ex iiſdem expreſſum fuerit, deſtillatione eliciti (quanquàm ſaporem & colorem verè amygdalinum referat) decem guttulas, aquæ communis unciæ uni permixtas, eâdem ratione

Canem, intra dimidiam horæ partem prorsùs occidiſſe.

Porrò in hæc omnia meditantibus, nova videbatur noſtris hiſce aſſertis lux affundi & accedere confirmatio, ſi ſubſtantiæ illæ quæ uberiorem in membranas ſpirituum copiam, vi irritante valent advocare, contrariamque repellenti liquori actionem exerere, novum elangueſcenti animali robur inſpirare poſſent. Cani igitur exiguo, unciam unam, liquoris à lauro eliciti fortiſſimi propinavimus. Hic confeſtìm in ſpaſmos rapi violentos, quos brevi integra artuum paralyſis excepit. Cum verò jamjam expiranti ſimilis videretur, naribus phialam admovimus ſpiritus ſalis ammoniaci fortioris, & ſimul parvam ejus copiam intra œſophagum intruſimus. Hic ſubitâ medicamenti virtute vires recepit, continuatoque ejus per aliquod tempus uſu, amiſſum crurum uſum inſtauratum habuit, imò intrà duas horas robore ſatìs inſtaurato ambulavit, poſteaque in priſtinam omninò redibat ſanitatem.

Quæ ſit Veneni natura, ſatìs ipſa declarat antidotus, nec ulla eſt dubitandi ratio, quin eandem tandem exerceat virtutem adversùs alia multa ejuſdem generis Venena quæ nullâ concitatâ inflammatione ſtuporem inducunt, nerveique fluidi motum intercipiunt.

Hanc verò animadverſionem hìc addere viſum eſt, quia experientiâ pridèm compertum eſt, quorumdam fructuum nucleos, ſpecialiùs verò ceraſorum nigrorum, deſtillatione aquam largiri quæ ſapore & odore non abſimilis illi ſit quæ ex lauro vel amygdalis amaris educitur. Hæc porrò aqua ſi verè valida ſit, ſeu oleo ponderoſiori gravidior,

eadem peſſima inducere ſymptomata apta nata eſt. Imò quædam, ut didici, experimenta, rem extra dubitationis aleam poſuere. Quæ cùm ità ſe habeant, noſtras credo officinas ſimilibus aquis eſſe fœliciùs carituras. Cùm præſertìm nulla ipſorum virtus medicinalis innoteſcat, & communiùs offerantur infantibus quos facilè levis noxa afficit, & qui per ſe in ſpaſmos proclives ſunt, quibus hujuſce generis aquæ inducendis potiſſimùm idoneæ reperiuntur.

TENTAMEN SEXTUM

DE VENENATIS HALITIBUS ex terrâ, aëre & aquâ erumpentibus.

PRÆTER varia Venenorum genera quæ hucuſque recenſuimus, ſuperſunt adhuc multa, quæ ignotâ labe corpus poſſint inficere; venenoſi ſcilicet Halitus, qui dùm corrumpunt aërem, intra corpus reſpirationis ope attrahuntur.

Hæc quidem ratio quâ poſſit intra corpus venenata actio diffundi ſatìs obvia eſt ac cognita, & Authores de illâ occaſione datâ ſæpiùs mentionem injiciunt. Verùm, cum ipſis mechanica ratio, quâ certam adeò perniciem invehunt, exponenda incumbit; ſolent ipſam vulgò, ad cognitam Venenorum quorumdam in ventriculum actiònem revocare; malignos ſcilicet aëris Halitus inde aiunt exitiales deprehendi, quòd arſenicales mercurialeſve quibus conſtant, particulas, intra corpus convehant, quæ cùm naturæ ſint prorsùs corrodentis, partes ſimul ſolidas atque fluidas peſſumdant & labefactant.

Nec certè diffitendum eſt eorumdem Mineralium Halitus verè exitiales eſſe, & aërem eorum atomis infectùm reſpirationi prorsùs ineptum evadere. Indè verò ſi contendas quod lethales & maligni omnes ætherei Vapores nocendi vim ab hoc ſolo fonte deduxerint, temerarium eſt & ruinoſo nixum fundamento judicium. Seduliùs enim inquirenti apparebit, mortiferos ex terrâ

erumpere Halitus, qui totum aerem valeant veneno medicare, & quæ tamen naturæ adeò diverſæ ſint ab iis quæ in ventriculum agant, ut ipſæmet è quibus exhalant ſubſtantiæ poſſint innocuè intra ſtomachum aſſumi.

Venenoſæ verò hujuſce modi nebulæ & exhalationes à Latinis unâ voce Mephites dicebantur (*a*).

Quæ quidem vox ut multa alia Etruſca vocabula Syriacâ origine parùm detorſa afflare vel ſpirare ſignificat, (*b*) & apud Antiquos varia recenſentur loca, pernicioſis illis Halitibus famoſa. Sic celebris erat juxta Hierapolim Mephitis quædam de quâ Cicero, ut & Galenus, mentionem injecere, ſed de quâ ſpecialiùs Strabo ut teſtis oculatus loquitur (*c*).

Alter hujus generis erat ſpecus corycius in Ciliciâ, cujus ut lethiferi fœtoris cauſa enodaretur, ex ore Draconum quos Typhoni Poëtæ conceſſerant, exhalare Venenum credebatur, & indè accepto nomine cubile Typhonis audierat. Specum hunc Pomponius Mela (*d*) deſcripſit, & ipſi Homero ſaltèm coævus erat. (*e*) Arima enim, in quâ Typhonem jacere voluit, notante Euſtathio, Mons erat in Ciliciâ.

Nec noſtris temporibus tales Halitus infre-

(*a*) Virgil. Æneid. vij. v. 6.

Sævamque exhalat opaca Mephitim.

——————— V. *Servium.* Ibid.

(*b*) Scaliger conj. in Varr.

(*c*) Lib. xiij.

(*d*) De ſitu Orbis lib. j°. cap. 13.

(*e*) Ἐιν Ἀριμοις ὅθι φασὶ Τυφωεος ἔμμεναι ἐυνάς. Il. B. v. 783.

quentes ſunt, & quamvìs frequentiùs in mineris, foveis, aliiſque ſubterraneis locis occurrant, aliquando tamen in ipſam terræ ſuperficiem vagantur, iis præſertìm in locis quæ mineralibus redundant ſubſtantiis, aut intùs fervent ignibus, ut Hungariæ & Italiæ commune eſt; Quæ poſterior Seneca (*a*) notante hujuſcemodi Halitibus inſignis ſemper habita eſt.

Cùm verò ſeſe mihi occaſio obtulerit aliqua notatu digna obſervare circà Mephitim hujuſce regionis vel famoſiſſimam, ejus nunc deſcriptionem quam potero accuratiſſimam, & examen Mechanices, quâ lethum inducit, afferam. Quam quidem Mechanicem, quantumvìs eam cuivis Mephiti communem affirmare non auſerim, ad plurimas ſaltèm ex illis pertinere exiſtimo; & ubi non omninò ſymptomata conveniunt, ſimplex illa quæ obſervatur nocendi vis, aliquam admiſiſſe videtur complexionem. Et in hiſce caſibus quæ vel extrà communem rerum ordinem apparent ſymptomata, vel in eorum cadaveribus reperientur obſervata, quid Venenum malignitatis addiderit facilè patefaciunt.

A Plinii temporibus (*b*) ad hoc uſque ævum decantata illa Mofeta aut ſaltèm alia illi tùm loco, tùm effectibus affinis, tribus circiter millibus à Neapoli diſtat, juxtà lacum d'Agnano in viâ quæ Puteolos ducit, & vulgò audit *Là Grotta de Cani*, quia ejuſmodi experimenta in Canes ſolent inſtitui, quamvìs aliis animalibus intrà venenoſam athmoſphæram conſtitutis æquè lethalis ſit ut Carolus Octavus Franciæ Rex, in aſinâ ex-

(*a*) Nat. Quæſt. lib. vj°. c. 28.
(*b*) Nat. Hiſtory lib. ij. c. 93.

pertus eſt. Imò duo ſervi intrà ipſam juſſu D. *Pietro di Toledo* Neapoli Proregis capitibus in terram pronis impoſiti, ipſam ambo pariter exitialem experti ſunt (*a*).

Spelunca hæc parva ſub exigui collis clivo jacet, octo pedes alta, duodecim longa, ſex verò lata: A terrâ tenuis ſubtilis exhalat fumus, quem vel nudo diſcernas oculo. Qui quidèm non tenui ſcaturigine, nunc hùc nunc illùc erumpit, ſed continui fumi ſpecie per totam pavimenti ſuperficiem quâquâversùm diffunditur. At illud ſingulare habet, & ab aliis diverſum vaporibus, quòd non ut ſolet fumus, in aëra vagetur & diſpergatur, ſed brevi ab aſcenſu rursùs in terram feratur, & colore in ſpeluncæ parietibus diverſo ejus altitudo menſurari poſſit; nam intrà venenatam athmoſphæram, virideſcente ſubobſcûro colore parietes inficiuntur, ſed altiùs idem color eſt ac terræ communi, quòd intrà decem pollicum altitudinem ſubſiſtit. Hinc ergò ut mihi dùm in illâ ſtarem nihil noxæ contigit, ſic nec aliis animalibus, quorum caput ſuprà prædictum coloris terminum attollitur. Verùm ſi, ut fieri ſolet, Canis aut aliud Animal quodcùmque per vim in hac athmoſphærâ continetur, aut præ minori corporis mole caput extrà venenatos Halitus non poſſit erigere, ſubitò quaſi attonitus omni motu deſtituitur, pro mortuo concidit, aut ſyncope corripitur, artubus ſimul convulſis & trementibus, donec nihil ampliùs vitæ per externa ſigna appareat, præter debilem & ſenſibus vix obvium cordis & arteriarum pulſum. Quæ qui-

(*a*) Di Capoa delle Moſet. pag. 37.

dèm ſigna ſi longior ſit mora in ejuſmodi aere citò ceſſant, & mors ſequitur irremeabilis, ut in iis qui perfectè ſtrangulantur; verùm ſi maturè extrà ſpecum in apertum aerem trahatur; citò reviviſcit animal, imò citiùs adhuc ſi in vicinum projiciatur lacum, qui quidèm fibras cutis conſtringendo, frigidi balnei more, intermiſſum ſanguinis circuitum vividiùs inſtaurat.

Aliquam fortaſſe lucem vaporis hujùſce lethiferi indagini afferet aliorum phænomenorum quæ experimentis in ſpeluncâ illâ deprehenſa ſunt, conſideratio. (*a*) Fax accenſa in hunc vaporem immerſa, ſubitò prorsùs exſtinguitur. Sclopetus in ipſo ignem concipere non poteſt. Si thermometrum ità in ſpeluncâ fixum reponatur, ut ſtagnans Mercurius, vapore omninò induatur; Mercurius, nec cadit, nec in altum evehitur, nec aliquid experitur diverſi ab eo quod in ambiente aere contingit.

In hâc porrò brevi, ſed accuratâ hujuſce ſpeluncæ hiſtoriâ, ea pecularia ſelegi phænomena; quæ non modò venenatos Mephîtum Halitus à vulgaribus & innocuis fumis poſſint diſcernere; verùm, ut arbitror, ſatìs indicant, undè rationem eorum effectuum & agendi methodum poſſimus exſpiſcari.

Ut verò in aliorum opinionibus refellendis tempus inutiliter non teramus, id primo loco notandum occurrit, nullam hìc vulgaris veneni ſuſpicionem poſſe injici; ſi quid enìm lateret in hoc aere, corrodenti efficaciâ præditum, non tam citò convaleſcerent extrà ſpeluncam protracta Ani-

(*a*) Addiſſon's remarks on italy p. 230.

malia, nullâ remanente à venenato aere noxâ, nullo ſuperſtite ab inſpirato tali aere, vel minimo ſymptomate. Præterea effluvia hujuſmodi ſuperiorem ſpeluncæ partem aliquatenùs inficerent, in quâ tamen purus & vitæ uſibus accommodatiſſimus ſpiratur. Nec talis inuri poſſet corporibus labes, quin ejus aliqua in apertis cadaveribus ſupereſſent indicia, in quibus, nihil aut contra communem rerum ordinem, aut mutatum ſive in fluidis ſive in ſolidis apparet, præter ea pauca quæ in variis obſervata afferam.

Ut igitur poſſit intelligi, in quo lethalis ejus efficacia conſiſtat, obſervandum eſt duplicem eſſe reſpirationis uſum: primus eſt ut dùm per pulmones tranſvehitur ſanguis, poſſit, aeris elaſticitate veſiculas pulmonales diſtendente, comminui, atteri, ſubigi, ne partium ejus inter ſe cohæſio, impediret ſecretionem eorum humorum qui in variis incerniculis ab illo debent ſecedere atque derivare (*a*). Alter verò eſt ut ſanguis poſſit certum quid ab aere mutuari, quod, cujuſcumque ſit naturæ, alendæ ſuſtentandæque vitæ neceſſarium reperitur.

Quòd verò in aere vitæ quoddam pabulum occurrat quod ſanguini inter pulmones mixtum ipſum inficiat, alibi à me demonſtratum eſt. (*b*) Hâc ſcilicet obſervatione, quòd eadem aeris copia non poſſit diù vitæ ſufficere, licet nullâ harum defraudetur qualitatum, quibus vel pulmones inflare, vel ſanguinem in motum agere aptus natus eſt; imò & à Doctoris *Halley* experimentis idem educitur; hic enim dùm multa ſub aquis in Ma-

(*a*) V. Malpighi de Pulmon. & Bellini Opuſcula.
(*b*) Diſcourſe on the plague 9th. edit. pag. 45.

chinâ ſuâ urinatoriâ obſervaret, aeremque ſpiraret naturali multò denſiorem, ſpiritum ſe rariùs ducere reperibat; cujus quidèm phænomeni hæc eſt ratio, quod ſcilicet dùm major ſolitò attrahitur aeris copia, major partium aeris vitalium copia infunditur, & proindè minùs frequens reſpiratio ad vitam ſufficit.

Talis eſt in noſtrâ ſpeluncâ aeris conditio, nec gravitas, nec elaterium in aere ſaltèm notabiliùs deficiunt, Mercurius enìm ut jam dictum in Barometro ab illo vapore non detruditur. Jure ergò indè concludimus latere aliquam in aere qualitatem quæ cùm in pulmones ſpirando adducitur, vitalis illius ſpiritûs cum ſanguine commercium intercludit.

Nec verè venenatam ſubſtantiam reperiundam hìc fore jam diximus; aut aliud in terrâ ex quâ fumus ille oritur, deprehendi poteſt præter ſubviridem colorem cum guſtu quodam ſubacido, qualis obſervante L. Di Capoa, in vitrioli phlegmate obſervatur, ut Halitus ille unctuoſus vapor ex vitriolico genere à ſubterraneo calore in ſublime raptus poſſit nuncupari.

Porrò ut diſtendantur veſiculæ pulmonum, adeòque tenuis hæc ſubſtantia, ab aere ſeſe in ſanguinem inſinuet, certè neceſſariò concurrere debet liber in illas ſpirituum nervoſorum influxus. Hinc ergò valdè veroſimile apparet, haſce vitriolicas moleculas, vim repellentem in elaſticas hujuſce fluidi partes exercere, undè ſpiritibus repulſis deſtitutæ fibrillæ torpent inertes, & prorsùs relaxantur. (a)

(a) Tentamen quintum ad finem.

Nec

Nec adeò aut admirandum aut rarum apparere debet, quod ſpirituum actio tam ſubitò in ſuâ actione interrumpatur, adeò gravi fluido interpoſito. Quotidiè enìm videmus quàm ſubitò nervorum motus excitetur & reviviſcat, cum naribus volatilia ſalia admoventur; quæ quidèm ſemper alcalinæ obſervantur indolis, adeòque vitriolicis partibus ità prorsùs contraria, ut facillimè ſimul luctam ſive effervefcentiam concipiant.

Uno verbo, novum videtur ſufficienſque indè ratiociniis pondus accedere quod in Ranis intrà hanc ſpeluncam occiſis pulmonum veſicæ, quæ in hiſce Animalibus multò diſtinctiùs quàm in aliis plurimis occurrunt, omninò ſubſiderint & aere prorsùs vacuæ reperiantur. (*a*) Quòd ſi quis aliquid ampliùs optaverit, id ipſi ſupererit ut exemplo Leonhardi di Capoa (*b*) arte Mephitim ſibi comparet; ſi enìm Antimonio Biſmuthove aut alii cuicumque metallicæ ſubſtantiæ tenuiter pulveratæ, aqua fortis ſive ſpiritus Nitri ſuperinjiciatur, exoritur calor ingens, & denſus obſcuruſque fumus, intrà quem faces ut in ſpeluncâ extinguuntur, & Animalia utut lentiùs ſuffocantur & pereunt. Lethales ſubterraneorum halituum effectus, qui vel in mineris vel in puteis profundioribus, aliiſve locis concluſis ſæpiùs erumpunt; fumi pariter carbonum lignorum *in clauſis conclavibus* actio, eâdem ratione enodantur, dum ſcilicet totidem ſunt acidæ proſapiæ vapores, qui è mineralibus ſubſtantiis in ſublime rapiuntur. (*c*) Et ut in Animalibus quæ intrà ſpeluncam morieban-

(*a*) Leon. di Capoa Moſet. pag. 40.
(*b*) Ibid. pag. 128.
(*c*) Tranſact. Philoſoph. N°. 411, & 429.

tur, veſiculæ pulmonum ſubſediſſe reperiebantur, deficiente ſcilicet ab animalibus ſpiritibus tenſione, ſic in diſſectione viri à vapore carbonum interempti quem intrà profundiorem cellam à piſtoris furno reconditum, ſpiritu duxerat Acta Academiæ Regiæ Pariſienſis referunt, ſiccum fuiſſe repertum cerebrum, brachiorum verò & crurum muſculos ità relaxatos, ut à partibus quibus affigi ſolent, quaſi divulſi apparerent (*a*)

Verùm obſervandum eſt quod in quibuſdam hujuſce generis caſibus, ſæpè Mineralium particulæ, adeò parvâ aquæ quantitate commiſcentur, ut nedum faces reſtinguant, ipſæ contrà pulveris pyrii more ignem concipiant, & in flammam face admotâ erumpant. Celebre hujuſmodi exemplum habemus in Philoſophicis noſtris Tranſactionibus (*b*), & experimentùm quo ex Martis limaturâ & oleo Vitrioli ignis elicitur, Aſſertorum noſtrorum veritatem comprobat.

Sic igitur demonſtratum confido quâ fieri poſſit ratione, ut mors per nares inhaletur, licet nihil per ſe venenoſi inſpiratione duxerimus. Nec forſan difficilius erit oſtendere quì fieri poſſit ut minor hujuſce noxæ gradus poſſit inducere ſymptomata quæ cum primo intuitù prorsùs ab iis de quibus dictum ſuprà, diverſa appareant, ejuſdem tamen ſint naturæ, & eamdem ominentur perniciem. Tùm, quâ ratione variis corruptus miaſmatibus aer, ut indè quaſi in Mephitim mutetur, qualem ab intenſiori calore craſſioribuſque & aqueis particulis fœtum videmus, poſſit epidemicos morbos acceſſere, & illos ſpeciatìm, qui ab-

(*a*) Anno 1710. pag. 17.
(*b*) N°. 442.

normibus, inſolitiſque ſymptomatibus, malignitatis nomen ſolent nanciſci.

Summâ enìm attentione dignum eſt, quod obſervaverit *Hippocrates* (*a*) aeris conſtitutionem, quæ peſtilentialibus febribus excipitur, ingenti torridam æſtu fuiſſe, ſimulque pluviis, auſtralibuſque ventis comitatam, & *Galenus* (*b*) apertè docet, nullam aliam aeris temperiem educandæ alendæque peſti magìs per ſe obnoxiam eſſe quàm illam quæ mixtas ex calido & humido qualitates præfert; & hujuſce tempeſtatis duratio, peſtilentiæ pariter ſaltèm violentioris tempus circumſcribit. Eadem eſt *Lucretii* (*c*) mens qui in admirandâ quam de Athenienſium peſte reliquit deſcriptione; hi, inquit, morbi aut à corrupto erumpunt aere, aut à terrâ ſurgunt

Ubi putrorem humida nacta eſt,
Intempeſtivis pluviiſque & ſolibus icta.

Id porrò generales Epidemicorum morborum hiſtoriæ confirmant ut plurimùm; & hanc adhuc magìs firmaſſent aſſertionem, ſi præjudicata latentis veneni opinio, multorum animos ab evidentium cauſarum contemplatione, non avocaſſet.

Quod quidèm ſatìs perſpicuum eſt, in iis regionibus quæ malignorum morborum maximè feraces ſunt. Sic vulgari obſervatione in Indiis Orientalibus deprehenditur, quod ſiccâ utut æſtuosâ tempeſtate, manet illibata ſanitas, verum

(*a*) Epidem. lib. ij. & iij.
(*b*) De Temperam. lib. j. c. 4°. & Commentar. in Epidem. lib. iij.
(*c*) Lib. vj. v. 1098.

ubi calidæ tempeſtati pluvia ſupervenit, tunc perniciofæ febres impendent.

Idem in Africâ pariter habemus obſervatione deprehenſum : nam referente *Joanne Leone* (*a*), ſi æſtivis menſibus Julio atque Auguſto, imbres copiosè decidunt, brevi caput extollunt peſtis & febrium peſtilentialium agmen quibus quicumque correptus difficilè in priſtinam reſtituitur ſanitatem.

Qui verò in ea quæ de uſu reſpirationis dicta ſunt, ſeduliùs attenderit, ſimulque Belliniana Theoremata inſpexerit, facilè horumce phænomenorum rationes intelliget.

Demonſtravit ſcilicet Vir illuſtriſſimus malignis & peſtilentialibus febribus producendis neceſſariò concurrere viſcidum tenacemque ſanguinis lentorem ſeu gluten, qui primùm capillaria infarcit vaſcula, & calore poſtea ſolutus fermentationem cum ſanguine concipit, ipſumque in molem inæqualiter viſcoſam atque glutinoſam convertit.

Nunc verò liquidò apparet aerem, fervidum ſimul & humidum non poſſe ſufficiente efficaciâ, arterioſum in pulmonibus fluidum atterere & ſubigere. Cùm ergò ad ſecretionum organa appellit ſanguineus latex, nedùm ipſis proprium ſuum infundat humorem, viſcidiores tantummodò partes ipſorum orificiis intrudit, quæ ſensìm in obſtructiones coaleſcunt. Hæc porrò vinci nequeunt repagula niſi ſanguinis impingentis impetu, & caloris agitatione.: Tunc verò glutinoſus ille mucus rursùs in circulationem raptus omnem ſanguinis

(*a*) Hiſt. Africæ lib. j. c j°. Vide Purchas pilgrim lib. vj. c. j°. Dapper deſcript. Afric. pag. 127.

molem, more fermenti diſturbat, & nativas ejus qualitates adulterat.

Nec me fugit vulgò Hippocratis authoritate ſanciri, quod de latente intra aerem veneno, in hujus generis morbis ſolet afferri. In hunc ſenſum accommodatur maxime ejus θεῖόν τι quid divinum. (*a*) Verùm inter ejus Interpretes maximus, hanc vocem, multo alio modo *Galenus* intellexit. Nihil enìm aliud per hanc vocem voluit ſignificari præter manifeſtam aeris conſtitutionem, intempeſtivè dominantem, qualem in Aphoriſmis ipſe deſcripſit *Hippocrates* (*b*), & qualem pariter hodiè hìc oratione proſequimur; hinc jure *Minadous* (*c*) obſervat, quod in ſingulis Epidemicorum libris nè ſemel quidem *Hippocrates* de Veneno vel leviſſimam mentionem injecerit, tamquàm de malignorum hujuſcemodi morborum causâ. Et quod Deorum in morbis influxum ſpectat, ſapiens *Hippocrates* (*d*) alibi docet, nullum magìs à Diis morbum eſſe repetendum, quàm alium quemvis, cuique enìm ſua cauſa ineſt in naturâ rerum reperienda, & ſenſibus plerumque obvia.

Verùm à noſtro forſan alienum eſt propoſito, rebus hiſce diutiùs immorari. Saltèm inde Medicos admonendi anſam arripiam, eos nonniſi ſummâ cautelâ in hiſce caſibus ad exhibenda remedia incedere debere quæ doloſo Alexipharmacorum titulo ſummum calorem, tùm ventriculo, tùm ſanguini communicant, quæ ſæpè dùm ſpiriti-

(*a*) V. Progn. & Galeni Commentar.
(*b*) Sect. iij. Aph. ij.
(*c*) De Febre malignâ lib. j°. cap. 8°.
(*d*) De Aere, locis & aquis, & de Morbo Sacro.

bus animalibus bellum cum morbi malignitate indictum fingunt, proditoria auxilia debiliori, ut putant, naturæ intempeſtivè admovent. Unde dùm novus oritur tumultus novaque perturbatio, pervertitur & interrumpitur naturæ opus, quæ ſemper hoſtiles impetus, criticis evacuationibus amat retundere.

Fatendum eſt tamen multos & malignos morbos contagio verè diffundi. Contagium verò Venenum eſt. At enìm nativa morbi cujuſcumque cauſa, & modus quo morbus ille proſerpit, inter ſe omninò differunt. De hâc differentiâ alibi fuſiùs locutus ſum; (*a*) hìc verò addam tantummodò quod dùm febris per infectionis viam ab ægro in ſanum inſeritur, id communiùs ultimis morbi temporibus accidit, id eſt (ut in hydrophobiâ facilè poteſt annotari) quo tempore fermentatione conceptâ ſanguis, uberrimam actuoſarum ſuarum partium copiam in glandulas conſtantioribus ſecretionibus dicatas; & magìs ipſi obviàs profundit. Hinc illæ intra aera volitantes moleculæ impuro afflantur halitu, intra ſani hominis pulmones, aut intra cutis poros ſeſe inſinuant, hinc nervi primùm labem concipiunt, & poſteà ſanguis eundem concipit fermentationis æſtum, & tumultum eumdem, qui primum in corpore à quo erumpebant, exortus fuerat.

Nec multùm diſſimili ratione, cibi inſalubres, immaturi terræ fructus, ad malignos & peſtilentiales morbos invehendos ab aere corrupto & noxiis vaporibus fœto, conferunt. Humores enìm quos talia alimenta ſanguini ſuppeditant, per ſe

(*a*) Tr. de Peſte.

corrupti, invalidum ſecretioni atque nutritioni peragendæ laticem efficiunt, hinc nullatenùs mirum eſt, ſi præter omnia quæ hujuſcemodi morbis familiaria ſunt ſymptomata, fœdæ puſtulæ, inflammationes, ulcera in morbis ab hâc causâ oriundis, ſæpiùs in corporis ſuperficiem erumpant.

Hinc fit ut non raró famem peſtis excipiat, quæ quidem calamitas ſæpiùs apud pauperiores primùm ſævit, quorum vivendi ratio ſemper laxior & minùs eſt ſanitatis legibus obſequioſa. Sic obſervatione conſtat apud Turcas & Africanos quibus endemia ſævit peſtis quòd dùm loci incolæ peſte frequentiſſimi moriuntur, extranei qui ibi plurimi degunt, à contagio omninò ſervantur, ſi ſeduló cùm infectis vitent commercium.

Ad hæc de venenatis halitibus & aere diſſerenda deduxit ſpeluncæ illius Canicidæ contemplatio, dum ab hujus effectibus illorum phænomena expendenda credidimus. Nec diffitemur tamen alias dari aerii elementi mutationes, quæ naturâ prorsùs ab iis de quibus hîc agimus diſſideant, nec minori tamen animalium damno. Verùm hîc nullatenùs loqui contendimus, de iis quæ vel Arſenicalem vel Mercurialem, aut ſimilem naturam ſortiuntur, quæ omnia ad præcedens Tentamen revocanda ſunt. Quæcumque veró Aeris alterationes, cognitarum ejus proprietatum mutationi debentur, facilè explanantur ab iis quæ hîc expoſita fuêre. Hinc arridet potiùs de alterius fluidi inſalubritate diſſerere, quod ut illi de quibus jam egimus, proximum eſt, ſic cùm primum alteratur, neceſſarió æquale invehit animalibus periculum, perniciem æqualem.

Aquam hîc intelligimus, vitæ uſibus adeò accommodatam, non ſolùm pro communi Animalium potu, ſed etiam in ciborum & carnium præparatione, ut jure meritoque nutrimenti vehiculum poſſit appellari. Verùm ſi præter proprietates quæ ad hos uſus requiruntur, aliæ ipſi accedant, nil mirum ſi, dum corpori infunditur, novas in ipſum mutationes inducit. Sic Lutetiæ Pariſiorum Aquam ab *Arcueil* pars Urbis accipit, quæ quidèm adeò lapidoſis inficitur particulis aqua, ut tubi per quos tranſvehitur cruſtam concipiant, & ſucceſſu temporis obſtruantur. Et obſervavit Doctor *Liſter* (*a*) hujuſce Urbis Cives, multò magìs calculo veſicæ, quàm aliis in locis vivere obnoxios. Eâdem ratione aqua alterius generis particulis ſaturata habeatur, metallicis v. g. ſalinis aut ſimilibus, illæ pro variâ ipſorum gravitate, canalium capacitate, aliiſque hujuſmodi circumſtantiis, communi humorum abreptæ circuitu, in hanc illamve partem decumbent. Sic mineralia corpora, nitroſaque ſalia, quæ in nivoſis Alpium aquis, abundè reperiuntur, adeò certò gutturis obſtruunt glandulas, ipſaſque in tumorem in iis qui ipſis pro potu utuntur, attollunt, ut vix illorum qui hîc locorum degunt unum reperias, qui ab hiſce liber ſit infarctibus. (*b*)

Ab hiſce rationibus effectum eſt ut aquæ ad potum delectus apud Antiquos ſpecifico pondere dijudicaretur, levior enìm, ut ab omnibus heterogeneis liberior præferenda judicabatur.

Fontes verò qui veneno inficiuntur, corroden-

(*a*) V. Liſter Voyage to Paris.

(*b*) *Quis tumidum guttur miratur in Alpibus?*
Juvenal Satyr. xiij.

tia mixta aquæ corpuſcula devehunt, quæ cùm intra corpus vehiculo deſtituuntur, eamdem noxam viſceribus inferunt, ac ſi nullo diluta latice fuiſſent aſſumpta, niſi forſan dùm particulis advecta diluentibus altiùs ſeſe inſinuant, & ſic ſuperatâ primarum viarum officinâ malignos effectus in intimiora naturæ penetralia effundunt, ſic fons in Æthiopiâ ruber de quo loquitur *Plinius* (*a*), ex quo minium ſive nativa Cinnabaris educebatur, peſſimos ſuos effectus in cerebrum præcipuè exerebat; hinc de illo *Ovidius* ait (*b*)

Si quis faucibus hauſit
Aut furit, aut patitur mirum gravitate ſoporem.

De eâ materiâ uberiùs diſſerere opus non eſt. Venena enim de quibus hucuſque actum eſt, ſingularem ſuam poſſunt aquis naturam impertiri: hinc varia proſtant exempla Fontium Arſenicalium, Mercurialiumque, quæ apud doctiſſimum *Baccium* collecta videre (*c*) eſt, & quorum ſingulare quoddam genus in Philoſophicis Tranſactionibus (*d*) deſcribitur.

At quod de Aere obſervavimus, de aquâ pariter annotari debet, ſcilicet in illâ quaſdam mutationes contingere quæ licet propriè venenatæ dici nequeant, tamen tanti momenti effectus ſecum apportant, ut ſingularem mereantur attentionem.

Quam quidem eò ſeduliorem requiram, quò graviori abuſu quotidiè circà hoc aquarum genus

(*a*) Lib. xxxj. cap. ij.
(*b*) Metamorph. lib. xv.
(*c*) De Thermis. lib. vj.
(*d*) N°. 8.

in hâc Urbe peccatur. Impuras ſcilicet ſtagnantes putealeſque aquas ſolent eligere, ut indè cereviſia aliique Civium potui liquores, conficiantur. Hujus generis liquidum, majorem quidem vim & efficaciam extrahendæ Malti tincturæ ſolet exhibere, quàm communis & innocuus fluviorum latex. Sed hæc ratio, ſi nulla aliundè coegerit neceſſitas, per ſe non ſufficit ut ejus uſus præferatur; hæc enim qualitas à mineralibus particulis, & ſalibus aluminoſis quibus imprægnatur, omninò accepta ferenda eſt.

Author Nuperus (*a*) dum altiùs ſcrutatur natalia, morbi quem nos Scorbutum vocamus, *Plinio* (*b*) *Strabonique* (*c*) promiſcuo Stomacaces & Scelotyrbes nomine deſcripti, perpenditque primarias hujus hiſtorias certâ fide in poſtremis hiſce noſtris ſæculis enarratas, ad horumce locorum Scriptoribus, ubi primùm ſæviiſſe cœpit infœliciter, ut Olaus Magnus, Balduinus Ronſſæus, J. Wierus, Salomon Albertus, conſtanti examine comperiit ejus originem, omnibus in locis & omnibus ab Authoribus in inſalubrem aquarum noxiarum & ſtagnantium uſum refundi. Tùm verò dum ſimul confert glareoſa terræ ſtrata, quæ propè Londinum, Amſtelædamum & Lutetiam reperiuntur; ibi magìs hunc exoriri morbum demonſtrat, ubi pejores ebibuntur aquæ. Sicque extra omne dubium poſitum eſt, maximè compoſita & complexa ſymptomata quæ ad Scorbuti nomen universè referantur, maximâ ſui parte pravis hujus elementi qualitatibus deberi.

(*a*) D. S. H. Scelera aquarum or a ſupplement To Mr Graunt on the bills of Mortality.

(*c*) Lib. xxv. cap. iij.

(*d*) Geograph. lib. v.

Ipſe etiam Hippocrates qui morbum hunc, ſub titulo magnorum Splenum, ſive σπλῆνες μεγάλοι deſcripſerat, alio in Tractatu pronuntiat quod putealium ſtagnantium aquarum uſus, neceſſariò malam tum ventri tum lieni diſpoſitionem inducit.

Si verò in rationes pravorum horumce effectuum altiùs inquirere eſt animus, attendendum eſt glaream in mineralium terrarum genere comprehendi, variæque moleculæ, mineraliaque ſalia, quibus aquæ dùm per illa ſtrata tranſeunt, imprægnantur, viribus humanis numquam ſuperari ſive digeri poſſunt, ut clariſſimus D. *Liſter* (*a*) obſervat, non igitur tantùm ut rectè arguit calculoſæ indè in renibus veſiculâ vel articulis pertimeſcendæ ſunt concretiones, verùm etiam ut *Hippocrates* obſervavit, duri in ſplene tumores enaſcuntur. Nec id ſolum: verùm corrodente etiam efficaciâ, ſenſiles ſtomachi & inteſtinorum tunicas pungere poſſunt atque vellicare, adeòque ciborum in iis concoctionem interturbare & pervertere. Sed præterea, ubi intra ſanguinem devectæ ſunt hujuſmodi moleculæ, nil mirum eſt ſi paria inſenſibili perſpirationi dicata canalia, frequentiùs iis infarcta obſtruantur & ab eodem prorsùs mechaniſmo, pendet quòd nos *Sanctorius* edocuit, ab aquâ graviore perſpirationis materiem in ichorem converti, qui dum in canalibus hæret, cachexiam inducit. (*b*)

Quæ verò indè noxæ excipere debeant, facilè quiſque judicaverit, non enìm indè ſolùm in ar-

(*a*) De Fontibus medicatis Angliæ, p. 2. p. 75. At foſſilia ſive metallica ſalia, alia atque alia ſunt, & nobis, & pene igni dixerim indomabilia.

(*b*) Medic. Statica §. ij°. Aph. 6.

tubus dolores emergunt, maculæ in ſuperficiem corporis erumpunt, lividæ, ulceroſæ, à retento intra ſanguinem acriori liquido, verùm etiam ſymptomatum horumce nerveorum plurima quæ vulgò vel hyſterica vel hypochondriaca nuncupantur, ſuam ſortiuntur originem. Annotavit enìm *Sanctorius* flatum aut ventum qui adeò arctè hiſce caſibus conjunctus reperitur, nihil aliud eſſe quàm rude & inconcoctum perſpirabile. (*a*)

Si verò horumce incommodorum plurima, in robuſtioribus & maximè exercitatis corporibus, ſaltèm ante ſenectutis tempora non perſentiuntur, non tamen minùs mihi inconcuſsâ experientiâ conſtitit, maximam iis deberi attentionem in debilioris & mollioris texturæ hominibus, præſertìm verò in tenuiori delicatiorique ſexu.

Hiſce inductus rationibus *Plinius* nos edocet eos imprimis damnari fontes, quorum aquæ decoctæ craſſis obducunt vaſa cruſtis (*b*); id verò à noſtris putealibus aquis fieri nemo neſcit, qui vulgò ad Theæ confectionem adhibita vaſcula inſpexerit. Hinc antiquis præſertìm ætatibus, in quibus hæc Medicinæ pars quæ Diætam ſpectat, ſeduliùs & accuratiùs exculta eſt; Aquarum ſedulior contemplatio de quâ nunc agimus, tanti habita fuit momenti, ut *Hippocrates* (*c*) qui de hâc materiâ præſtantiſſimum qui hucuſque editus ſit Librum conſcripſit, maximam partem non ſolùm Morborum, ſed etiam diverſæ variorum Populorum temperici ab aquarum & aeris differentiis expendendam & explorandam crediderit.

(*a*) Ibid. §. 3. Aph. 13.
(*b*) Lib. xxxj. c. 3.
(*c*) De aere, aquis & locis.

FINIS.

DISSERTATIO
DE PESTE.

RIC. MEAD, *Collegii Medici Londinenſis & Regiæ Societatis Socio, Regis Medico, Authore.*

NOVA EDITIO

AUCTA ET EMENDATA.

ILLUSTRISSIMO VIRO

JACOBO CRAGGS

ARMIGERO,

UNI E PRINCIPIBUS

IN ADMINISTRANDO REGNO,

REGIS SECRETARIIS.

VIR ILLUSTRISSIME,

QUÆ de præcavendâ Peſte tuo juſſu in unum redegi conſilia, tibi

humillimè offero. Cùm mihi primùm declaraſti, Rege abſente, viſum fuiſſe illuſtriſſimis Curiæ judicialis Senatoribus, neceſſarium, ut publicæ conſuleretur utilitati, ea in medium adducere conſilia quæ, diram illam calamitatem quâ nunc miſerè devaſtatur Gallia, poſſint à Patriæ finibus, arcere atque avertere; libentiſſimè illud oneris in me ſuſcepi, quanquàm ſeriò admonitus quàm mihi parum ad eam rem ſupereſſet otii. Hinc mihi ſumma tantummodò adhibendæ cautelæ capita licuit perſtringere, nec integram conſiliorum ſeriem omninò exequi, ullatenùs per tempus conceſſum eſt.

Quòd primum ſpectat adhibendæ cautionis exordium, quo ſcilicet per quadraginta dierum cuſtodiam, quæcumque è finitimis adveniunt regionibus explorantur; Tu qui in Europæ Hiſtoriâ verſatiſſimus es, ea quæ præcipimus videbis prorsùs cum iis congruere,

congruere, quæ ſolent in finitimis regionibus obſervari, paucis tantummodò præceptis additis. Quòd verò ſpectat alterum caput; quo, advecto jam apud nos contagio, medela poſſet afferri, forſan methodus quam ſuaſerim adhibendam, cum iis quæ vel apud nos hucuſque receptæ ſunt, vel etiam apud exteros invaluere, parùm convenire videatur. Sed eam rationi accommodatam eſſe judicandam, mihi confidenter perſuadetur.

Id certè toto exoptaverim animo; ut quæ ſummâ ſapientiâ de avertendo contagio conſtituere, conſtituentque poſteà; viri penes quos Reipublicæ cardo vertitur, poſſint adeò certum ſortiri eventum; ut inutilia prorsùs evadant quæcumque de ipſomet morbo profligando, præcepta afferuntur; ſuadet tamen prudentia, ut ſemper ad manum parata ſint præſidia, quibus, infenſiſſimo hoſti poſſimus adverſari.

Tentamen intereà hoc breve tamquam publicum excipiatur teſtimonium ſollicitudinis illius quâ ad Patriæ tutelam invigilas, tùm etiam ſtudii atque reverentiæ quibuſcum tibi me profiteor

Addictiſſimum & obſequentiſſimum
R. MEAD.

Nov. 25. 1720.

PRÆFATIO.

SCRIPTUS eſt eo primùm conſilio Tractatus hic, ut adumbraretur methodus, quâ poſſet à Peſte ſarta tectaque noſtra ſervari Patria, (*a*) hinc conciſus, conciſoque exaratus erat ſtylo. Verùm cum illum primò prodeuntem, mox exciperet Supremæ Curiæ Decretum, quo juxtà præcepta in eo tradita imperabantur quadraginta dierum cuſtodiæ, ſepties eodem in anno, nullam mutationem expertus, prælo ſubjectus fuit. Tùm verò plura viſum eſt addere, quibus præſcriptæ methodi rationes pleniùs eluceſcerent, deſcripto uberiùs ipſomet morbo, adductiſque exemplis, quæ felicem præſcriptæ methodi ſucceſſum evincerent, quotiès illa fuerit in uſum revocata. Prætereà breve caput de Peſtis Curatione, annectendum judicavi, dùm ſcilicet præſcriptas ab Authoribus methodos evolventi, maximè à ſcopo viderentur aberraſſe, qui immenſam inutilium

(*a*) V. Dedicationem Operis.

imò & pernicioſorum auxiliorum, præſcribunt farraginem, ſub ſpecioſo Antidotorum, Specificorum & Alexipharmacorum nomine. Idque eò confidentiùs addebam, quod ſumma quam Peſtem inter atque Variolas intercedere, detexi analogia, ſatis excuſatum me præſter, ſi de morbo numquam experientiâ mihi explorato, ſcripta proferre audeam.

Variolæ certè ſingulare quoddam Peſtilentiæ genus conſtituunt. Sub fervido Ægyptiorum cœlo, ut de aliis omnibus Peſtilentiarum generibus oſtendi, natum atque enutritum, & per totam Europam atque Aſiam, mutuo diſſeminatum commercio, ſed nullâ aliâ viâ inſigniùs, quàm famoſo illo cum Saracenis bello, quod, ad undecimi ſæculi finem duodecimique principia, ſub nomine Belli Sacri, decertatum eſt (*a*). Ex illo primùm tempore, latentia morbi ſemina in veſtibus infectis, vulgarique ædium ſupellectile, recondita fuere aſſervata, unde variis in regionibus caput efferrent, occaſione datâ, prout fervidior & humidior aeris temperies, ipſis undequaque diſſeminandis & eorum viribus exerendis meliùs conſentiret. Morbilli pariter ſui generis peſtem conſtituunt;

(*a*) V. Huet de rebus ad eum pertinentibus, pag. 23.

eidemque cælo ſuam debent originem.

Nunc demùm Opuſculum hoc meum iterùm retractavi. Quamvìs enìm nulla mihi nova exorta fuerit ratio, cur méa immutarem, de prævertendo, aut compeſcendo contagio, conſilia, quædam tamen hinc inde occurrebant addenda, ratiociniorum delineamenta, & ut, more Pictorum, loquar, ornamenta tabulæ rurſùs attingenda duxi, novumque coloribus decorem afflandum eſſe judicavi.

Quæ verò in longâ poſtremæ Editionis, Præfatione continentur, ſequentibus exequemur paginis.

In comprobando hujuſce morbi contagio diutiùs immoratus ſum, quàm fore umquàm neceſſarium crediddiſſem, cùm tot & tantis per diverſas Europæ regiones jamdudùm exemplis, variis temporibus contagium illud ſatis innotuerit. Verùm non mediocrem mihi admirationis locum ſuggerebant, nuperrimi Medicorum quorumdam Gallorum conatus, quibus contrarium enituntur evincere, quanquàm ipſorum oculis vel illuſtriora contagii argumenta nulliſque refellenda ratiociniis, obverſarentur. Specialiùs verò non poſſum non obſtupeſcere, dùm Doctor Chycoineau aliique Medici, qui pri-

mi de Peſte Maſſilienſi obſervationes ſcriptis conſecravere, in iis quæ in haſce obſervationes poſteà publici juris fecerunt annotationibus, hiſtoriam viri cujuſdam narrare affectant, qui, cùm junioris fœminæ peſte abſumptæ, & cujus cadaver attingere alii exhorruerant, corpus ſepulchro mandaſſet, ipſe morbo correptus eſt, nec ulla hinc ab illâ in eum contagii ſemina defluxiſſe confidenter aſſerunt. ſed hujus Peſtem, inſano fœminæ quam deperibat, amori, diarrhœæque quâ jam anteà laboraverat, acceptam ferendam volunt (*a*), nec ullum eſt dubium, quin hæc antecedentia morbi exacuerint ſævitiem, hominemque contagio magìs reddiderint obnoxium. Sed nullum hìc adfuiſſe contagium, non mihi perſuaſerim, cùm tot alia rerum momenta ad illud evincendum conſentiant. Nec ullâ potior mihi affulget ratio, cur contagium denegent in alio quem adducunt fœminæ nobilioris exemplo, quam Peſte correptam fuiſſe aiunt, dùm ſubito perterretur ſpectaculo, peſtilentis tumoris, quem in ancillâ perrumpi viderat, ſolique terrori, rem totam ſentiunt adſcribendam (*b*).

(*a*) Obſervations ſur la Peſte de Marſeille pag. 38. 39. 40.
(*b*) Ibid. p. 113.

At eâ in re id verum eſt, huic ſeſe Medici illi adſtrinxerant opinioni, Peſtem in Maſſiliâ natam & enutritam, diuturno pravorum ciborum abuſu prorupiſſe, & huic ità ſe addictos præſtiterant hypotheſi, ut ab ipsâ eos dimovere, vel evidentiſſima demonſtratio, nuſquàm potuiſſet. Quod iis plerumque contingit, qui malunt conjiciendi ſtudio indulgere, quàm recto inſiſtere tramiti quo vera reſerari poſſint naturæ myſteria.

Nec me fugit quantùm ſuæ ſententiæ confimationis accedere, confidant, ab Inſtitutis à D. Deidier (*a*) circà bilem eorum quos Peſtis interemerat, experimentis; quibus conſtat, eam intra vulnera Canibus ex proviſo inflicta immiſſam, vel in eorum venis inſtillatam, diverſa ſemper induxiſſe Peſti inquilina ſymptomata, imò etiàm & Bubones & Anthraces peſtiferos indè concitatos. At ex iis Canibus unus tribus ante menſibus, corruptam, ex infectis hominibus, carnem, detractoſque ab ulceribus peſtilentibus plumaceolos, nullâ indè acceptâ injuriâ voraverat. Hinc aiunt (*b*), nullatenùs contagio Peſtem afflari, verùm corruptæ bilis labe intùs

(*a*) V. Philoſoph. Tranſact. N°. 370.
(*b*) Journal des Sçavans 1722. pag. 279.

conceptâ intra corpus foveri atque educari. Corruptio hæc, ut arguunt, ab inſalubrium alimentorum uſu enaſcitur; ab hâc corruptâ bile denſatur atque concreſcit ſanguinis moles, unde tota derivatur Peſtis, cui novas addi vires contendunt aeris inclementiâ, terroreque incolarum, & eorum deſperatione.

Curioſa certè eſſe ea Tentamina, fatendum eſt, verùm ei evincendæ opinioni, cui firmandæ in medium afferuntur, prorsùs inhabilia. Id tantùm indè colligi poteſt. Canes ad peſtilentiæ ab hominibus concipiendum contagium, non adeò eſſe promptos, quàm ipſi homines ab aliis hominibus. Bilem verò in corpore Peſte infecto, adeò eſſe peſtilenti vitiatam corruptione, ut intra Canis ſanguinem immiſſa eumdem ſubitò morbum valeat inducere.

Nullatenùs verò indè rectè deduxeris, aut veram morbi ſedem eſſe in bile reponendam, aut alios humores, à labe contagii prorsùs eſſe immunes. Nec ullum eſt dubium, quin tota ſanguinis moles, putredinem prorsùs conceperit, ac proindè omnes, qui ab eo eliciuntur humores, ejuſdem partem veneni aſſumpſerint.

Nova hiſce accedit confirmatio ab ex-

perimentis quibuſdam, quæ poſteà Doctor Couzier (*a*) publica fecit, quibus evicit, non ſanguinem ſolùm, ſed etiam urinam eorum qui Peſte decumbunt intra venam Canis immiſſam, ſuſcitandis Peſtis ſymptomatibus, accommodatam fuiſſe. Imò id auſerim aſſerere, quòd ſi loco bilis, ſanguinis, & urinæ, ſanies ulcerum intra Canis venas, eodem fuiſſet inſtillata artificio, eadem prorsùs indè excepiſſet calamitas, quòd à Variolarum inoculatione, exemplo evidenti evincitur.

Quòd verò attinet exemplum Canis, corruptas ægrorum carnes, purulentamque eorum ſaniem comedentis; debuiſſent ii conſideratiùs attendere, plurima eſſe venena, quæ cùm in ſanguinem ipſum, omiſſo medio operantur, maximam vim exerunt, at in ventriculum admiſſa, nullum ibi tumultum concitant, ut ſingulariùs de rabioſi Canis ſalivâ Viperæque veneno comprobatum eſt (*b*). Hinc ipſi etiam D.Deidier, menſibus aliquot poſt priora experimenta elapſis, experientiâ compertum eſt peſtiferam bilem ipſam, innocuè à Canibus devorari (*c*).

(*a*) Diſſertation ſur la Contagion de la Peſte. A Toulouſe 1724.

(*b*) V. Expoſition. Venenor. mechanic.

(*c*) V. Philoſoph. Tranſact. N°. 372.

Id porrò indè, meo ſaltèm judicio; rectè videretur inferendum; quòd, cùm ſanguis, humoreſque alii tanto in Peſte corruptionis gradu peſſumdentur, ut Canes ipſi, qui hauriendo contagio, hominum more, multò minùs habiles ſunt, ipſam tamen concipiant, ſi parvula venenoſi miaſmatis copia, intra ſanguinis molem inſtilletur, non ſine ſummo fundamento ſupponi poſſe, peſtifera effluvia ab infectis ægrotantibus concepta, & intra ſanum corpus inducta, poſſe reverà exitialia deprehendí, eandemque in humoribus putredinem concitare.

Cùm verò confidenter aſſerimus uberrima, Medicis hiſce Gallis ante oculos contagii argumenta obſervata fuiſſe, non ſolùm ex ipſiſmet ab iiſdem adductis exemplis, ſed etiam ex illâ, quam Cl. Le Moine & Bailly (*a*) protulerunt, ratione quâ Peſtis in urbem Canourgue in Provinciâ *Le Gevaudan*, delata fuit, tùm etiam, exemplo mirabili, quâ ſtupendam hujuſce veneni tenuitatem, Mariologii Cives experti ſunt, quò pluſquàm ſexaginta hominum, uno in Templo collectorum, unus ex infectâ domo Templum hoc ingreſſus, ſimul diro afflaret contagio. Canourgum oppidum ex Maſſiliâ Peſtis hâc

(*a*) Lettre de Meſſieurs Le Moine & Bailly.

ratione appulit. Mancipium Remex, ſepeliendis Maſſiliæ cadaveribus adhibitum, evaſit indè in pagum *Saint Laurent de Rivedolt* tribus circiter paſſuum millibus à Correiaco diſtante, ibi cognato occurrens, qui Correiaco commorabatur, ſubuculam ipſi & par tibialium è Maſſiliâ allatorum, dono dat. Hic in pagum accepto munere redux intra ſecundum aut tertium diem è medio tollitur; mox abſumuntur pariter tres cum matre filii. Venit è CANOURGA filius ibi degens quo peremptæ parentaret familiæ. Aſportat indè veſtem ſtragulam, quam ſororis marito munere impertit. At illâ in lectum repoſitâ, mox amittit infantem, qui lecto eodem decumbebat. Sequitur ſecundo die uxor. Ipſe verò ſeptimo aut octavo aufertur. Bonis potiti hæredes cognati, eamdem cum hæreditate, ſibi perniciem aſſumpſerunt.

Quæ quidem omnia ſatìs luculenter teſtantur, quàm parùm poſſit excuſationis proponi, in eorum Medicorum Gallorum gratiam, qui tantâ pervicaciâ receptæ de Peſtis contagio opinioni, adverſantur. Hæc tamen eorum in negando contagio contumacia, induxit me ut longior eſſem in ejus veritate comprobandâ, nè hominum, qui tantam de Peſte profi-

tentur experientiam, authoritas, in re adeò momentoſâ errori anſam præbeat. Qui quidem error omnium meorum, de quadraginta dierum cuſtodiâ aliiſque præſidiis, præceptorum fundamenta ſubvertat atque diruat. Rejecto enim ſemel contagio ruunt ſimul, & prorsùs inutilia evadunt omnia quæ de cuſtodiarum aliarumque cautelarum adhibitione commendantur. Verùm cùm mihi certiſſimè compertum ſit, argumentis evidentibus Peſtis contagium comprobari, omnia mea de quadraginta dierum cuſtodiâ ſervanda eſſe conſilia mihi perſuaſi, nec in iis aliquid quod commercio adverſetur, commendatum iri confido. Nec enim quæ hîc conſtituta ſunt, multùm diſcrepant ab iis quæ in omnibus Italiæ portibus aliiſque etiam locis, obſervantur; imò ſi in hiſce præcipiendis negligentiores vicinis noſtris, nos præſtiterimus, nullus dubito quin contrà eorum terror noſtro commercio, plurimùm moræ afferat atque impedimenti.

Sed hiſce diutiùs inſiſtere nullatenùs operæ pretium crediderim, cùm ex ipſo Medicorum Gallorum cœtu, prodierit Vir quidam doctiſſimus, qui invicto ratiociniorum robore, exempliſque nullatenùs

refellendis, contagii veritatem aſſeruit & comprobavit (*a*).

Uno verbo, quò attentiori in propoſitam materiem, meditatione introſpicio, eò mihi majores eluceſcunt rationes, unde perſuaſum habeam, omnia quæ hîc propoſui præcepta tùm ad prævertendum arcendumque à finibus patriis contagium, tùm ad receptam labem eliminandam, naturæ morbi prorsùs eſſe conſentanea, adeòque uſurpanda. Verùm quâ ratione, pro diverſo rerum regimine, in eis exequendis adhibenda ſit authoritas, res ad Medicum non ſpectat, nec meum eſt exequi. Nec dubium eſt quin ità temperanda ſit atque coercenda authoritas, nè indè aliqua populorum libertati inferatur injuria. At ut in id unum, omnia mea referuntur conſilia, ut publico commodo quantum in me erit, conferam, poſſimque jucundiſſimum illud conſcientiæ teſtimonium ferre, labores meos in id impendi, ut in miſerrimâ omnium calamitate humanitati aliquid attulerim utilitatis, non ſine ſummâ meâ moleſtiâ, ex noſtris conſiliis, ſævitiei atque oppreſſionis, anſa arriperetur.

(*a*) M. Aſtruc, Diſſertation ſur la Contagion de la Peſte : à Toulouſe 1724. *in* 8°.

Sed undè id mihi metuerem, nullam; eſſe ex iis quæ protuli, rationem, profiteor. Ecquid enim eſſe poteſt periculi, ſi ea concedatur authoritas Viris *ad Sanitatis Curiam conſtituendam* ſelectis, aliiſve Magiſtratibus, qui Magiſtratuum omnium more, rerum geſtarum rationem teneantur reddere? Id verò iis ſtatuendum relinquo, qui in regendis publicis rebus profundiùs inſpexere. Id ſolum aſſerere auſerim, præceptis hîc conſtitutis, tùm ipſos ægrotantes, multò majori humanitate excipiendos fore, tùm univerſam patriam à morbi ſæviſſimi progreſſu tutiorem, quàm ab uſurpatis hucuſque Methodis, ſive in ipsâmet noſtrâ regione, ſive in finitimis aliis quibuſcumque.

Quòd apud nos Supremi Senatûs edicto ſancitum eſt atque receptum, maximâ certè ſeveritate plenum eſt; incarceratur intra privatas Ædium ſuarum anguſtias, quæcumque Peſtis afflatu contaminata eſt familia, nec cuiquam aut patet exitus, aut permittitur ingreſſus, niſi eis, quibus, authoritate publicâ, ægrorum cura concredita eſt, & qui iis neceſſaria humanitatis præſtant officia. Univerſa porrò familia certiſſimo ſuſcipiendi contagii periculo committitur; nec multò mitius

eſt decretum illud, quàm ſi ſæviſſimo omnium ſupplicio reverà damnarentur. Ut in ipsâ diſſertatione, abundantiùs demonſtravi.

Quæ pariter uſurpatur in Franciâ methodus, plurimis obnoxia eſt incommodis. Ægris enim nullatenùs proficuum eſt tantum ipſorum aggeri in Noſocomiis numerum. Creſcit indè, & viribus novis latè diſſeminatur contagium. Ipſi verò ægrotantes duriſſimis objiciuntur neceſſitatibus. Nec certè minima iis indè incumbit infœlicitas, quos ſæviſſimus ille humani generis hoſtis opprimit. Cùm enim vulgò quæ leniùs deſævit calamitas humanas mentes, ad miſericordiam, atque miſerorum ſolatium, ſollicitet & commoveat, contra malorum omnium atrociſſimum adverſam videtur in hominibus affectionem concitare. Sive quòd perditæ nequitiæ homines ſpe impunitatis in hâc tantâ rerum confuſione, oblatâ, fræna malitiæ alioquin animadverſionis metu impoſita, excutiant, ſive quòd perpetua miſeriarum atque calamitatum oculis obverſatio mentes hominum obduret, & omnes humanitatis affectus occludat. Quæcumque ſit cauſa, certum illud eſt, quòd cùm in infœliciſſimis hiſce

temporibus communis omnium conſenſio foret expectanda, quâ publicæ calamitati levamen afferretur, atque ſolatium, contrarium prorsùs evenit, imò & occurrunt ſævitiei atque duritiei flagitioſâ exempla, minùs adverſis temporibus, inaudita atque incognita. Hinc retulit Diemerbroekius vidiſſe ſe concreditam Noſocomiorum curam fidei hominum adeò barbaræ atque deteſtandæ malitiæ, ut multos præ neglectu morti ſinerent ſuccumbere, imò eò proceſſerat ipſorum inhumana ſævities ut infirmiores quoſque ſuffocarent; aut eos in quos peragenda erat nauſeoſa ulcerum contumacium curatio. Hinc occurrebant qui ſub dio, levibus cooperti ſtragulis mallent decumbere, quàm in crudeliſſimas Barbarorum qui Noſocomiis præerant, manus incidere. (*a*)

Quæ verò apud Gallos pariter nimium ſevero circumſcribuntur imperio lineæ, ex queis nulli pateat exitus, non parùm ſecum afferunt incommodi. Etenim dum à locis infectione contaminatis, nulla relinquitur exeundi libertas, eadem impendet ruina, tùm à ſæviente contagio, tùm à locorum horumce tumultu atque confuſione urbibus iis etiam quibus fortunâ

(*a*) Diemerbroek de Peſte pag. 120.

fœlicior

fœlicior fugæ præſidium permiſerat, eàque ſeverior agendi ratio, liberæ regionis incolis, illata libertati videretur injuria; nec tolerandum crederetur, jus illud naturale quod omnibus hominibus à naturâ conceſſum eſt, ità decipi atque funditùs interverti.

Quæ cùm undequaque æqualiter obverſentur incommoda, non ſine ſummâ voluptate, iis mea carere de præcavendo contagio præcepta, deprehendo: Cùm aliunde tamen prævertendæ labi ſummè accommodata ſint. Scilicet ubi jam ægrotantium increbruit numerus eos in ſuis relinqui domibus conſilium eſt, nec ullum crudeliùs additur imperium quò ſimul intùs omnis coerceatur familia. Subjunxiſſe forsàn potuiſſem iis eſſe præcipiendum qui domos infectione fœdatas aut habitant, aut frequenti commercio viſitare coguntur, ut longum aliquem pannum, coloris aſpectum maximè ferientis præ ſe ferre curent, aut aliquod ſaltèm aliud indicium inſignius quo ſcilicet admoneantur omnes ut familiariùs cum ipſis devitent colloquium, hanc equidèm plurimis in locis uſurpari Methodum audivi. Ægros verò propriis ex ædibus aſportari initio tantùm ſuaſerim, cùm vix aliquid

obſtat impedimenti, & res eſt ipſis ægrotantibus ſummè exoptanda. Forsàn enim inauditum ſit non à plebe miſerrimâ Peſtem prima traxiſſe incunabula. Huic ergò tunc maximè regulæ ſubjicerentur ii quibus res domi anguſtior, in eâ rerum conditione, maxima privatis in ædibus afferret præjudicia. In hoc igitur meum ſe ſiſtit conſilium ut ſubleventur maximè pauperiores, quos primùm Peſtis opprimit, dùm in iis excipiuntur hoſpitiis, ubi res & commodiùs & lautiùs quam propriis in ædibus ſuppetunt. Nec cùm deferuntur, ullum impendet periculum quod ſibi facilè rerum harumce minùs gnari, in morbo graviſſimo poſſunt imaginari, cùm res tutò, in variolis, ſoleat quotidiano uſu adhiberi. Cùm verò obſervaverim ſæpiùs in hiſce Noſocomiis, maximam ægrotantibus perniciem ab inhumanâ Miniſtrorum ſævitie fuiſſe inflictam, nihil hìc hujuſmodi metuendum eſt; ſuadetur enim ea ægrotantium aſportatio in primis peſtiferi contagii exordiis, cùm nondùm longa calamitatum ſeries tantam invexit barbariem, aut repetitis funeribus hominum pectus induruit; imò indulgentior Miniſtrorum expectanda eſt ſollicitudo, quòd abundè intelligunt, pu-

blicæ adeòque propriæ ſecuritati multùm intereſſe, ut maturè, graſſanti morbo opponantur repagula; & in ipſis lues ſuffocetur incunabulis. Ut verò ea ægrotantes excipiendi Methodus, ipſi ægro maximè ſalutaris eſt, evidentiùs adhuc indè emergit commodum, ſanæ aut vicinorum aut propinquorum parti. Ut enim pauperrimus quiſque quotidiano labore victum cogitur quæritare, ſi non publicis miſeri ſubleventur impenſis, ubi primùm Peſtis in ipſos decubuit, ipſa eos ſua familia vicinique inopiâ fracti, brevì perituros ine- diâ deſerunt, niſi Peſtis immaniter increſcens breviorem vitæ terminum præſcripſerit.

Ea quidem obſervatio quâ Peſtem ab hominum infimis ſua trahere exordia annotamus, cauſam ſuppeditat propter quam in aſportandis ægris nullam diverſitatis in fortunâ rationem habuerim, cùm primùm de propoſitâ materiâ differui. Ut tamen omnis præcaveatur cavillatio, rem hîc exegi; Methodumque præſcripſi quæ adhiberi poſſet, ſi aliquo inſueto infortunio, Peſtis in locupletiores primùm deſæviat. Quo in caſu nihil agendum præſcripſi, quod non ipſe volens experirer. Mihi etenim certè multò magis arride-

ret, à propriis ædibus, exilio ægrum removeri, ſimulque à labe immunem ſervare familiam, quam certo mecum commiſiſſe periculo multorum capita, iiſdem incarcerata parietibus. Illa verò Methodus ægras curandi familias, maximè humanitati accommodata eſt, quantùm ſaltèm morbi ipſius citò refrænandi natura permittit; adeóque multò iis prætollenda quæ hucuſque apud nos invaluere. Ex iis enim quæ hucuſque attuli, paucas initio familias removiſſe ſuffecerit, cùm contrà ſi cuſtodiantur aditus domorum, eadem adhibenda erit cura, per integrum totius morbi decurſum. Forsàn verò ſi illa noſtra invaluerit curatio, ſpes erit, ut vix decem inficiantur familiæ: imò in unâ aliquando oppreſſum vidi contagium, ut exemplis allatis conſtat.

Quod verò circumducendarum circà infecta loca linearum exempla ſpectat, eas adhibui cautelas, ut nulla indè cuiquã durior neceſſitas incumbat. Proviſum eſt enim ut cuique libertas pateret exeundi, modò tamen tutus aliquis adſcribatur locus in quo per breve trium hebdomadarum intervallum cogatur commorari. Sic, in infecto loco, nullus reſtitare cogitur quem non ibi adverſa detinet fortunæ conditio.

Mea porrò conſilia hâc in Parte non adeo univerſalia ſunt, ac in reliquis ſolent, quia ſcilicet magnis in Urbibus difficilè res poteſt adimpleri, quapropter præceptis limites addi placuit (*a*).

Verùm ut laxior hiſce in caſibus cuſtodia ſummam minatur circumſtantibus Provinciis perniciem, nullum intereà urbi afflictæ præſtare poteſt emolumentum. Cùm enim ii omnes qui ab urbe affectâ profecti, aliam ſedem deveniunt peractæ quadraginta dierum explorationis litteras teſtimoniales ſecum afferent, ſicque omnem expurgabunt ſuſpicionis labem, commodius indè evadet atque tutius commercium quàm aliâ quâcumque ratione poſſit inſtitui.

Deficiente enim hâc cautelâ, dum Peſtis ultimùm miſerè Londinum devaſtaret, ab urbe exire profectò difficillimum erat, cùm ſcilicet ne ſibi à quolibet viatore deferretur contagium, quiſque in Provinciis metueret, imò qui in varia diverſoria ab urbe decedentes decumbere cogebantur, ne contagii ab alio allati relliquias haurirent, jure pertimeſcebant.

Ob hanc etiam negligentiam factum eſt, ut cùm ipſa Peſtis mitior per ſe fo-

(*a*) Verbis hiſce *ubi fieri poterit.*

ret, nec ultrà anni ſpatium in Londinum graſſaretur, per magnam tamen Angliæ partem ſeſe undequàque diffunderet, per *Cantium* ſcilicet ad uſque *Dubrim*, per *Suſſexiam*; *Hampienſem*, *Dorſetenſem*, *Eſſexiam*, *Suffolciam*, *Norfolciam*, *Cantabrigenſem*, *Northamptonienſem*, *Warvviccenſem*, *Derbienſemque Comitatûs*, quibus ne plures alias addam Provincias, *Neocaſtrum* uſque pervenit (*a*)

Quemadmodùm autem omnia ea præcepta per integrum operis decurſum eâ proſecutus ſum ſollicitudine, ut naturæ Peſtis accommodarentur maximè, ità etiam quâ potui diligentiâ Methodum exhibere conatus ſum quâ faciliùs poſſint in praxim revocari.

Sed injucundiſſimum illud argumentum jam tempus eſt prætermittere.

Iis verò quæ de propoſito dicenda incumbebant, concluſionem imponet, quæ nuper in meas incidit manus materiæ admodum conveniens ſchedulâ; abſoluto jam libello porrecta, adeóque tardiùs quàm proprium ſibi locum poſſet nanciſci. Hinc ipſam hìc integram ſubjungere operæ pretium duxi. Hâc ſchedulâ exhibetur quidquid de arcendâ ploſligandâque Peſte, à Rege poſtremùm vitâ functo, Edictum

(*a*) Gazettes of The Years 1665 and 1666.

eſt, cùm Germanicas ejus ditionis Regiones Peſtis adorta eſt anno 1712. hanc à D. Backmeiſter accepi, qui Hanoveræ, Regii de rerum Germanicarum regimine *Secretarii* munere fungitur, & qui juſſa hâc de re tradita promulgare tenebatur. Hanc à clariſſimo Viro ſchedulam flagitavi, quia quæ ſucceſſu feliciſſimo excepta audieram præcepta, quantùm cum meis congruerent, explorare ſumma cupido animum inceſſerat. Fuit verò undè mihi ſummoperè gratularer, cùm illa traditis à me, eâ de re præceptis maximè conſona reperirem. Eóque abundantiùs, quod illa tanto exciperentur ſucceſſu ut Peſtem intra pauciſſimas urbes ac pagos in principio ſchedulæ memoratos omninò coercerent.

Hanoveræ Feb. 10. *N. S.* 1722.

Peſtis his in Regionibus annis 1712 & 1713 graſſabatur ſequentibus præcipuè locis.

URBES.

Lunembourg. Haarbourg. *bis.*
Zeel.

PAGI.

Nienfeldt. Trebel.
Holdenſtedt. Brinckem.
Melle. Goldenſtedt.
Bienenbuttel. Fallingboſtel.
Achem.

In horumce Pagorum ultimo, Peſtis ab Hamburgo advecta erat, à tribus Operariis qui indè fugâ ſe proripientes, noctu in horreum intrant, manè verò ſequenti mortui reperiuntur, Peſtis indicia præferentes, verùm incenſo horreo progreſſus mali inhibitus eſt.

Ubi primùm contagio vitiatus erat Pagus aliquis, circumſcribebantur lineæ, quibus, omne incolis interdicebatur cum vicinis commercium.

Ita verò incluſis omnia neceſſaria largiùs ſuppeditabantur, mittebatur ad eos, Medicus unus, Chirurgi aliquot, Paſtor qui Sacris ægrotantes aſſiſteret, miniſtra quæ aſſideret ægris, veſpillones, &c. Duobus præcipuè capitibus res integra abſolvebatur. 1°. A ſanis ægrotantes accuratè ſejungebantur. 2°. Infectæ domus ab omni contagii ſuſpicione accuratè repurgabantur.

Cùm morbus aliquem corriperet, proprias ædes deſerere jubebatur, ſubireque Noſocomium ad hos uſus extructum *Lazaretto* dicunt. Qui, eâdem in domo, ſani judicabantur, veſtes exuere, nudique per noctem decumbere cogebantur. Tum aliis indutis quæ iis ſuppeditabantur, ipſis adſcribebatur domus, in quâ per quadraginta dies erat commorandum. Combu-

rebantur verò veſtes quas priùs exuerant. Aderant ibi qui veſtimenta mutari cogerent, exuta verò, ſi res poſcere videbatur, in ignem conjiciebant. Id peragebatur etiam, cum ex *Lazaretto* convaleſcentes ad explorationem quadraginta dierum deducebantur. Nec, edomito tandem oppreſſoque morbo, quadraginta dierum cuſtodia, parcebatur, mulieribus quæ ægris adfuerant, Chirurgis, Veſpillonibus, &c.

Æſtate, Tuguria *Barraques* in uſum Ruſticorum qui contagio infectas ædes deſerere cogebantur, exſtruebant. Hæc ceſſante contagio, cùm jam ampliùs inſervire non poſſent, cremabantur Ubi primùm deſerta fuerat domus infectione contaminata, hæc infixis clavis obturabatur. Apponebantur Satellites nè quid indè furto poſſet ſubripi. Ruri, ſi pretium domûs vile foret, reſque poſſet ſine periculo peragi, cremabatur illa, domino verò pretium domûs publicis impenſis ſolvebatur. In urbe verò ubi nulla domus cremari potuiſſet, ſine præſenti publici incendii metu, mercede conducebantur, qui varia ibi repoſità ſervandis contagii ſeminibus idonea in aulâ, aut ante domum concremanda deferrent, aut ſi metuendum videre-

tur, nè indè terror aliquis vicinos invaderet, reponebantur illa, in plauſtra, exportandis cadaveribus deſtinata, & ſic extra urbem delata incendebantur. Mos quidem primùm invaluerat ut hæc bona ſub terram altè reconderentur. Verùm variis deprehenſum exemplis, ea rursùs furtìm effoſſa, contagii ſemina rursùs diſperſiſſe.

Antequàm publicis impenſis, domorum & ſupellectilis pretium redimeretur, annotatum erat recondi multa à dominis & è medio tolli quæ rursùs extinctum ſuſcitarent contagium. Verùm ubi jam æqua ipſis merces rependi cœpta eſt, omnia libentiſſimè, nihil furtivè ſubripientes, igni permittebant.

Æſtate emiſſa per agros pecora eorum permittebantur curæ, qui infectionis damna non ſenſerant: At hyeme illis qui ſani domum infectam deſerere cogebantur, imperatum eſt, ut quæ in eâ ſtabulabant, pecora occiderent, & occiſorum corpora ſub terrâ ad decem pedum altitudinem defoderent.

Sic abſolvitur prioris Editionis Præfatio.

HIC verò æquum crediderim, addidiſſe, Supremi Senatûs Edictum, de quô

jam in Præfationis decurſu mentionem injeci die Decembris 8â anni 1720. ad præceptorum meorum normam conſtitututum fuiſſe; verùm ultima duo capita quorum de aſportandis ægris unum, alterum de circumſcribendis circa loca affecta lineis, 19. Octobris anni ſequentis abrogata ſunt.

Quæ quidem forſan indè ſibi aliquis imaginetur, minùs eſſe rectæ rationi accommoda, adeóque reprobanda apparuiſſe; à quâ quidem ſuſpicione, ut ſerver immunis, eam hujus ſuppreſſionis rationem non fuiſſe, annotandum credidi.

Nihil enim in hâc ſuppreſſione adverſùs ipſorum ratiociniorum fundamenta, arguitur, hæc tantùm adduntur verba: Verendum eſt nè iſtorum præceptorum obſervatio Regni hujuſce Civibus durior atque moleſtior appareat.

At illud hâc in re verum eſt. Illuſtres aliqui Viri tùm ex ſuperiori *Magnatum*, tùm ex inferiori *Communium* Camerâ, qui oppoſita Aulæ fovebant conſilia, verebantur, nè regiis Adminiſtris ea concrederetur authoritas, quâ ipſos abuti facile foret. Occaſione enim datâ poſſent, miniſtrorum ſuorum auxilio eos ex ædibus ſuis deturbare, duræque tradere cuſtodiæ, quibus Aula minùs faveret, hanc ſibi præte-

xentes cauſam, quòd infectione domus ipſorum contaminata foret.

Vanæ quidem & ruinoſo nixæ fundamento fuerant hujuſmodi formidines, verùm tanti ab hiſce Viris de induſtria tumultuoſi clamores excitati ſunt, ut magnus in hoc Regno Adminiſter, ſilentium ipſis cedendo imponere prætulerit. Et quanquàm in inferiore Camerâ motus qui ad hancce promulgandam abrogationem intumuerant, rectò conſilio compoſiti atque ſedati fuerant; ea tamen à Magnatibus inſtituta ſuppreſſio, Inferiorum conſenſu tandem evicit. Ad hanc abrogandam legum noſtrarum partem, an ſincerus publicæ utilitatis amor induxerit, an contrà privatæ aliquid irrepſerit cupidinis, hîc determinare non aggrediar. Sæpè ſimiles vel melioribus conſiliis adversâ fronte opponuntur præjudicatæ opiniones, ubi plus partium ſtudiis conceditur, quàm patriæ ingenito amori. Nec è memoriâ excidit audiiſſe me ab Antiſtite quodam doctiſſimo nunc fatis functo, quem politicus magìs quàm chriſtianus fervor exureret, & qui validiſſimè legis promulgationi obſtiterat, legem quidem de quadraginta dierum exploratione, ſibi rectè omnino conſtitutam apparuiſſe, ſed hanc ſibi amiciſque viſam occaſionem opportunam, quâ poſſint Re-

gni Adminiſtris palàm teſtificari, quantùm ipſis adverſarentur.

Præterea hiſce rebus ſic abſolvendis, non parùm inſerviit, quòd eodem tempore Maſſiliæ Peſtis extincta fuerit, ejuſque in Provinciis progreſſus interceptus ſit. Nec hîc loci poſſim omittere, fœlicem illum eventum, eâdem quam hîc propoſuimus, quanquàm moderatiori methodo adhibendam, adſcribendum fuiſſe. Nemo enim neſcit præſcriptos à Franciæ Regente, fuiſſe contagio limites, circumſcriptis lineis circumductiſque vallis quæ præſidiis militum defenſa erant. Quo quidem ſapienti inſtituto, non ſolùm patriam regionem à contagio liberam ſervavit, ſed & omnes vicinas defendit à ſeminibus latè diſpergendis, morbi qui inter vehementiſſimos qui in Europam unquàm irruperint, locum maximè inſignem videtur obtinuiſſe

Verùm quantumcumque ſeveriora viderentur hujuſmodi imperia, ſemetipſum quiſque tamquàm ſocietatis publicæ membrum debet aſpectare: ab hujus communi lege, ut multa in ipſum redundant commoda, ſic ipſe de proprio jure aliquid detrahere, & in communem patriæ utilitatem debet profundere. Imò æquo animo in commune bonum conſentire debet, quantumvìs indè in ipſum aliquandò aliquid injuriæ

deveheretur, & incommodi.

Salus Populi Suprema Lex est.

An indè querelæ alicui pateat locus, quod devaſtante vicina incendio domus ejus eruenda præcipitur; ut indè flammæ graſſanti compedes injiciantur, imminenſque univerſæ viciniæ periculum avertatur? Id ſanè ipſi advertendum incumbit, idem, viciniori, quem damnum ejus à flammis vindicat, futurum fuiſſe incommodum, ſi fortuna mutatis vicibus alteri alterius domum, habitandam conceſſiſſet.

Sed reverà nullum ſævitiei veſtigium; omnia contrà ad miſericordiam & pietatem in hiſce noſtris præceptis prout illis limites addidimus, accommodata ſunt. Imò id vehementer confido quod quicumque morbi naturam accuratiùs perpenderit, non ſolùm ea optima eſſe & attingendo ſcopo maximè idonea deprehendet, ſed etiam ſola eſſe præcepta quæ metæ accuratè reſpondeant. Nec indè ulla mihi dubitatio ſupereſt, quin ſi miſerrima ea calamitas, regionibus noſtris, quod Deus avertat, incubuerit, ipſa qualecumque invocabit auxilium vox populi, quantumcumque perverſæ libertatis imagines, animos aliquandò deluſerint, ipſoſque fræni cujuſcumque, etiam optimis ſub rectoribus impatientes effecerint.

PARS PRIMA

DE PESTE IN GENERE.

CAPUT PRIMUM.

De Naturâ & Origine Peſtis.

CUM mihi in hâc Diſſertatione, propoſitum ſit, ea in medium adducere conſilia, quæ avertendo à patriis finibus contagio, maximè accommodata judicaverim, hunc in finem, operæ pretium eſt naturam peſtilentis contagii, eò uſque ſaltèm indagare ut ſatìs illuceſcat, quantùm ratione innitantur, quæ poſteà afferam præcepta. Hinc igitur antequàm ad ſingula quæque exequenda conſilia progrediar, ipſæ mihi primùm indagandæ erunt cauſæ, undè Peſtis ſuam deducat originem, undè latè immane ſpargat contagium.

Remotiſſimis quidem ætatibus, Peſtis ut & cæteri inſigniores morbi ad Deorum immortalium vindictam referebantur, quibus hominum flagitiis pœna rependeretur; unicum ergò quærebant

præſidium, in ſacrificiis atque luſtrationibus, quibus incenſi numinis ira placaretur (*a*).

Quantacumque verò ſint quæ in hujus opinionis gratiam ſoleant allegari argumenta, conſtat enìm ex Sacris Libris, ſæpè in homines vindictam à Deo Peſtis ope fuiſſe exercitam, nihilominùs tamen certum eſt hujuſmodi cogitata, nimis altâ deducta ab origine, multis peſſimis ratiociniis anſam præbuiſſe; Dùm omnis indè interdicitur, in cauſas morbi naturales indagatio, perſuadeturque ut, graſſanti malo, ſeſe ſocordi negligentiâ ſubmittant homines, quanquàm adversùs illum, plurimis in caſibus efficaciſſima remedia, ſapientiſſimus Author naturæ conceſſerit.

Hâc ratione fretus, ætate jam minùs remotâ, cùm Scientiæ naturalis innixa fundamentis inclareſcere cœpit Ars Medica, huicce præjudicatæ opinioni ſeſe ſtrenuus oppoſuit Hippocrates, aliquos reperiri morbos qui originem nanciſcerentur verè divinam, aut à cœlo proximè delaberentur. Aſſeruitque nullum alium Diis, alio magìs acceptum ferendum eſſe, ſed ab iis æqualiter omnes pendere, & quemque propriis naturalibus cauſis ſua debere primordia. Res verè divinas eſſe, ſolem, frigus, atque ventos quorum tamen mutationes, variaſque in mortalium corpora actiones, Medicò probe perſpicere neceſſarium ſit (*b*).

Quæ quidem adeò univerſaliter ſummus ille Medicinæ Princeps pronuntiat de Peſte ut & de

(*a*) Celſ. de Medic. in Præfat. morbos ad iram Deorum immortalium relatos eſſe, & ab iis opem poſci ſolitam.

(*b*) Lib. de Morbo Sacro, & de Aere, Locis & Aquis.

aliis

aliis morbis intelligenda voluit. Quantùm porrò veræ rationi conſona ſit illa cogitandi ratio, aliquatenùs appariturum confido, cùm ad ſingularem illius morbi cauſarum inveſtigationem, deveniemus.

Ut verò hanc inquiſitionem poſſimus aggredi, juvat ipſo in limine, eorum opinionem ante omnia refellere, qui Peſtem à communi febre, nullatenùs, niſi ſolâ ſymptomatum ferociâ, differre contenderunt. Quemadmodùm enim evidenter apparet, variolas atque morbillos diſtinctum conſtituere morborum genus, ratione ſymptomatum quorumdam quæ ipſos videntur ab alio quocumque morbo diſcriminare, ſic etiam Peſtis non minùs toto genere differt à reliquis febrium ſpeciebus. Sua enim Peſti adſunt ſymptomata, ei ſoli tantùm eſſentialia, quantùm ſua variolis atque morbillis eruptio. Qui reverâ morbi, (ut jam in Præfatione prænuntiavi,) quamdam ſui generis Peſtem conſtituunt.

Ut enim Variolæ per puſtulas in cutim erumpentes ſeſe ſolent in ſuperficiem corporis expurgare, ſic in Peſte humores veneno turgidi, vel in ſublatas tumoribus glandulas, ut parotides, bubones, aliaque loca, venenum exonerant, vel per anthraces in aliquam corporis partem profundunt. Eæ autem eruptiones ità Peſti propriæ ſunt atque ſpecificæ, ut ex hiſce indiciis vel unum vel alterum numquàm abſit. Quanquàm ſæpè, vel propter immanem morbi ferociam, vel naturæ infirmitatem priùs ſuccumbat æger, quàm relictum fuerit naturæ tempus, ut fructuoſam aliquam moliri vacuationem potuerit. Ea quidem venenata lues, quæ alioquìn per tumores amandata fuiſſet, viſ-

cera lethali decubitu depaſcitur, & ſphacelum iis intentat.

Infœliciſſimo igitur caſu ſæpè contingit tumores hoſce in glandulis, anthraces hoſce nullatenùs apparere, prorsùs ut peſſimo Variolarum generi, aliquandò in delicatioribus accidit conſtitutionibus, ut ante eruptionem, hæmorragiâ, diarrhœâ, aut alio ſimili malignitatis prædominantis effectu exitiale evadat, priùs quam ſuis ſe prodiderit indiciis eruptio.

Gallorum Medici, dùm quinque ægrotantium claſſes Maſſiliæ diſtinxerant, pro vario ſævitiei in morbo obſervatæ gradu, anthraces atque bubones in omnibus deprehendebant, primâ eorum exceptâ claſſe, quos tantâ invaſerat vehementiâ morbus, ut intra paucarum horarum ſpatium, aut longiùs intra unum aut alterum diem miſerrimo fato occumberent. Peribant enìm in ipſo primo inſilientis morbi impetu, oppreſſiones inter, anxietates lipothymiaſque, quas ſtatim ſecum invexerat hauſtus peſtiferi contagii. Decubuerat intereà gangræna in aliquod è nobilioribus viſceribus, ut ſectis apparebat cadaveribus *(a)*. Ea quidèm Medicorum Gallorum obſervatio quæ intereà conſentientes habet quotquot de nuperrimis ſcripſerunt Peſtibus, luculenter probat, quòd nedùm ſoli mali violentiæ, adſcribenda ſit horumce tumorum eruptio, deſint contrà, ubi ad ſummum ferociæ morbi exacuitur violentia, & ibi ſeſe conſtanti prodant eruptione, ubi labes mitiùs impetit, ità ut ſæpè factum fuerit ut prima infectionis in ægrotante nota, fuerit hujuſce tumoris in-

(*a*) Obſerv. & Réflexions touchant la Peſte de Marſeille, pag. 47 & ſuivantes.

expectata eruptio. Quòd quidèm non Medici ſolùm Galli, verùm etiam alii intactæ fidei Authores nobis aſſertum reliquere. Hinc jure ac meritò concludere nobis licet, eruptiones haſce non minùs ad Peſtem pertinere, nec eam minùs accuratè à quolibet alio morbo diſtinguere, quàm ſuæ variolas atque morbillos diſcriminant puſtulæ. Et ut in primâ eorum claſſe, qui Peſte decumbunt, ſic in duobus hiſce morbis, ſæpè febris vehementia ægros priùs àbſumit quàm natura aliquam moliri potuerit vacuationem.

Ea verò miſerrima Peſtis conditio, quâ nullis ſeſe prodebat externis indiciis grande afferebat infortunium. Medici enìm & Chirurgi ad luſtranda Defunctorum cadavera appoſiti, nullum apparentis morbi externum indicium detegentes; morbum pro Peſte non habendum eſſe, retulerant; & in hâc hæſere opinione, donec ex iis unus propriâ ſocordiâ perierit & in perniciem ſimul mediam familiæ partem abripuerit. Sua enìm ipſum confidentia omnis cautelæ fecerat negligentem.

Hoc verò potiſſimùm diſcrimine diſcernitur vera atque genuina Peſtis ab illis ſummâ malignitate præditis febribus, quæ ſolent ipſam antecedere, & ab inſigniter vitiatâ aeris tempeſtate pendent; quæ quidèm perverſa aeris conditio vulgò Peſtem etiam comitatur, ut alibi probabimus. Cùm enìm à febribus hiſce emergere ſoleant homines, nullo tamen apparente externo tumorum horumce indicio, quod vel levioribus ſeſe addit Peſtis inſultibus, adeòque deſit illis pathognomonicum hujuſce morbi ſignum, non poſſumus rectâ ratione, certoque fundamento concludere,

eas pro leviori tantùm hujus morbi gradu habendas eſſe. Contrà verò diverſæ prorsùs eſſe indolis veroſimillimum eſt, nec ipſis ullum ineſſe contagium,aut cum Peſte fœdere neceſſario conjungi, ità ut poſſint emergere aliquandò licet ipſas nulla excipiat Peſtilentia.

Nec tamen ità mentem meam accipi velim ut aliâ ex parte pro Peſte habeatur quæcumque febris in aliquâ corporis parte tumores attulerit. Ut enìm quæcumque puſtula, in corporis ſuperficiem extuberans, variolis indicandis non ſufficit, nec omnis in inguine tumor ſtatìm venereus pronuntiandus eſt, ſic non omnis anthrax peſtilentialis eſt; nec una eſt febris præter Peſtem quæ per tumores aut abſceſſus criſim obtineat, ſive in parotidem, ſive in aliam quamvis decumbat glandulam. Ineſt tamen diſcrimen quoddam inter tumores hoſce in Peſte, & in aliis quibuſcumque febribus; multò citiùs enìm in Peſte ſeſe in conſpectum produnt, quàm in caſibus aliis quibuſcumque. Verùm id præcipuè Peſtem ab horumce morborum generibus diſtinguit, quòd ea ſeſe contagio diſſeminet, alii verò morbi aut nullatenùs, aut gradu ſaltèm leviori, ſpargant infectionem.

Hinc igitur novum mihi illuceſcit morbi hujus caracter quo ab alio quocumque diſtinguatur: Contagium ſcilicet. Id verò vel vetuſtiſſimis innotuit obſervationibus. Thucydides in Athenienſi deſcribendâ Peſte, ipſi plurimùm immoratur (*a*). Et Lucretius qui maximam ſuæ deſcriptionis par-

(*a*) Lib. ijº. Ὅτι ἕτερος ἀφ' ἑτέρου, θεραπείας ἀναπιμπλάμενοι ὥσπερ τὰ πρόβατα ἔθνησκον· καὶ τὸν πλεῖστον φθόρον τοῦτο ἐνεποίει· εἴτε γὰρ μὴ θέλοιεν δεδιότες ἀλλήλοις προσιέναι, ἀπώλλυντο ἔρημοι, καὶ οἰκίαι πολλαὶ ἐκενώθησαν ἀπορίᾳ τοῦ θεραπεύ-

tem à Thucydide exceperat, multùm pariter infectioni tribuit (*a*). Ariſtoteles etiam rem dignam judicavit quam uno proponeret problemate. Quâ fieri ratione poſſit, ut qui ad ægros proximè accedunt, Peſtem ex iis hauriant? (*b*.) Quod verò

παντος, εἴτε προσίοιεν, διεφθείροντο, καὶ μάλιστα οἱ ἀρετῆς τι μέταποιούμενοι Hujus verò loci qualia hic ſcribuntur verba prima, quamquàm in omnibus Thucydidis editionibus eâ ratione reperiantur, certè mendum ſcripturæ aliquem referunt. ἐκπείας αναπιπλάμενοι genuinum ſenſum non efficiunt. Hìc enim afferenda ab Ariſtotele ſententia, oſtendit rem ſic eſſe immutandam ut comma quod poſt ἑτέρου legitur tranſvehatur poſt θεραπείας. Apud Ariſtotelem enim, προσαναπίμπλημι, ſolum & abſolutè ſumptum, inficere, ſignificat. Cum illâ emendatione, loci ſenſus ſequenti verſione reddendus erit, *mutuis inter ſe officiis hauriebant homines contagium. Et more ovium gregatìm interibant. Hoc verò mali contagium ſtragis illius immanis cauſa fuit potiſſima. Sive omni deſtituti auxilio dſererentur, a timore percitis familiaribus, quòd plurimis familiis perniciem invexit, ſive quòd aſſiſtentem quemque inficerent, quòd iis præſertìm accidit quot virtutis & honeſtatis ſenſus ad humanitatis officia præſtanda, acriùs exſtimulabat.*

Interpretationem verò hanc verbi αναπίμπλημι, luculentiùs confirmat locus è Livio hic referendus in quo dùm deſcribit contagium quod aderat in Peſte aut febre caſtrenſi, quæPœnorum atque Romanorum exercitus in obſidione Syracuſanâ devaſtabat, iis utitur verbis, quæ ipſum, ad hunc Thucydidis locum attendiſſe edoceant, ait enim, *aut neglecti deſertique, qui incidiſſent morerentur; aut aſſidentes curanteſque eâdem vi morbi repletos, ſecum traherent.* lib. xxv. cap. 26.

(*a*) Lib. vj°. v. 1234.

——— *Nullo ceſſabant tempore Apiſci*
Ex aliis alios, avidi contagia morbi.

Et v. 1241.

Qui fuerant autem præſto, contagibus ibant.

(*b*) Διὰ τί ποτε ὁ λοιμὸς μόνη τῶν νόσων μάλιστα τοὺς πλησιάζοντας, τοῖς θεραπευομένοις προσαναπίμπλησι.

teſtimonium in hiſce rebus magìs adhuc momentoſum eſt, Galenus ipſe (*a*) de eâ infectione perſpicuè admodum ſentit, dùm in eam loquitur ſententiam ὅτι συνδιατρίβειν τοῖς λοιμώττουσιν ἐπισφαλὲς, ἀπολαῦσαι γὰρ κίνδυνος, ὥσπερ ψώρας τινός. *Nullatenùs tutum eſt iis aſſidere qui Peſte decumbunt, ab alio enim in alium traducitur, ſcabiei cujuſdam more.* Et certè res adeò evidenter patet, ut communi omnium hominum conſenſu, ea hucuſque opinio invaluerit, paucis exceptis, qui novo & inaudito conſilio, contrariam opinionem tueri affectant. Et certè mirum omnibus appareat, viros reperiri qui de eo morbi caractere dubium moveant, à quo ità ſingulariter morbus diſtinguitur, ut dùm aliquem ſemel unâ in domo occupavit, in maximam familiæ partem æquali impetu incumbat, qui quidem Peſtis effectus ità omni ævo conſtanter innotuit, ut nullum poſſit meo ſaltèm judicio dubium de eo injici, aut argumentum requiri validius, quo morbi contagium demonſtretur. Ex eâ proprietate quâ ex alio in alium traducuntur, variolæ & morbilli contagioſi dicuntur. Dùm ſcilicet aliquam ſemel invaſere domum, ſæviunt in maximam familiæ partem quæ horum morſum hucuſque nondùm experta ſit; modo liber ad ægrum patuerit aditus. Eodem ergò argumento contagioſa Peſtis demonſtrari poteſt. Nec ullo nititur fundamento, eorum opinio, qui terrorem atque formidinem, quam ſanis inſpirat luctuoſum in eâdem domo decumbentium ſpectaculum, eos ſuſcipiendæ morbi impreſſioni maximè obnoxios reddere contendunt.

(*a*) Περὶ διαφορᾶς πυρετῶν.

Res enim ſi ità ſe haberet, infantes, quos nullus hujùſmodi terror occupat, à contagio meliùs immunes ſervarentur, quàm alii, cùm contrarium, quotidiano uſu, evincat experientia.

Nec diffitemur tamen, multos à contagii noxâ immunes fuiſſe, licet ægris conſtanter aſſiderent. Verùm nulla indè trahi poteſt adversùs ea quæ hîc propoſita ſunt, objectio. Non enim difficiliùs eſt intelligere quomodò ſingulari nativæ conſtitutionis beneficio, contagio reſiſtere poſſint homines, quàm explanare operoſum ſit, quì fieri queat ut in aere corrupto atque viciato ſalubri tamen vitâ & illibatâ ſanitate fruantur Stupenda à Diemerbroekio allata obſervatio, aliquam hiſce rebus lucem afferet. Pars ſcilicet una cujuſdam Familiæ, degebat in urbe à peſtilenti contagio liberâ; hæc tamen labem concepit ſtatim atque pars altera ejuſdem familiæ in urbe infectâ degens. Peſte correpta eſt, quod certè fieri vix potuiſſet, ſi omnis intercepta, ſanos inter atque ægrotantes communicatio, ſive per litteras illa, ſive aliâ quâcumque ratione, fuerit advecta (*a*). Ejuſdem naturæ eſt, eventus quem de Peſte quam deſcripſit, commemoravit Evagrius (*b*); & qui multùm ipſi admirationis movet. Multi ſcilicet eorum qui contagio afflictas urbes deſerebant, Peſte corripiebantur in iis in quas ſeceſſerant urbibus, dùm ii qui priùs eas incoluerant, ab eâ ſervabantur prorsùs intacti. Verùm in re adeò evidenti argumenta congerere, prorsùs inutile eſt. Innumera certè ad manum proſtant Eaque, datâ occaſione; recenſendi dabitur locus, cùm in ſequenti hujuſce

(*a*) De Peſte c. iv°. Annot. vj^a^.

(*b*) Hiſt. Eccleſ. lib. iv. c. 29.

Operis parte, de viis quibus Peſtis advehitur, injicietur mentio. Nihil igitur eâ de re hîc addam ampliùs, præterquàm quòd omnia morbi phænomena ab hoc principio facilè explanentur, nec niſi difficilè quodcumque admittatur aliud, poſſint intelligi. Inde edocemur, unde contingàt ut cùm primùm Peſtis in urbem aliquam primos exerit impetus, decumbentium numerus & perexiguus ſit, & in ipſos tamen ſæviſſimis incumbat ſymptomatibus. Si enìm non fuiſſet contagio delata lues, ſed ab aliquâ externâ causâ, in loco infecto nata atque ſenſim ſine ſenſu fota & enutrita, contrarium debuiſſet obſervari; non ſolùm pauci numero decumberent, ſed primò ipſorum morbus mitior decurrere debuiſſet, donec morbificæ cauſæ tandem invaluiſſent; & ad ſummum malignitatis acumen fuiſſent devectæ. Ex eodem principio, ratio deducitur propter quam ſæpè, quantumvìs aliquâ in urbe Peſtis aliquos occupaſſet ab hâc tamen labe ſuſcipiendâ integri Cives remanſerint, dùm omnem ſibi interdicerent aditum ad illos à quibus noxa potuiſſet inferri. Ultimâ per Angliam ſæviente Peſte, cùm Cantabrigium occupaſſet, hâc cautelâ à malo immunia ſeſe præſtitêre Collegia. Dùm in Romam annis 1656 & 1657 Peſtis graſſaretur, utriûſque ſexûs Monaſteria, eâdem ratione, intacta remanſerant. (*a*) At Neapoli Relligioſæ Ædes, eodem neglecto præcepto, partitam ſibi noxam aſſumpſere. (*b*) Imò nec ipſos Romæ carceres ſubiit contagium; (*c*)

(*a*) Gaſtaldi de avertendâ & profligandâ Peſte. p. 117.
(*b*) Ibid. pag. 118.
(*c*) Ibid. pag. 117.

Licet horumce locorum ſquallor omni magìs obnoxios malo reddat. Verùm ne prolixior in hiſce recenſendis videar, unum adhuc exemplum adduxiſſe ſufficiat. Nullâ aliâ viâ potuiſſe explanari arbitror, quâ factum fuerit de causâ, ut Peſtis quæ ultimò Londini obſervata, primùm in Parœciâ *St Giles's in the fields* ſub anni 1604 finem, caput extollens à Nativitate Chriſti ad uſque Februarii medium, ſopita quieſceret, rurſùſque ab eâdem exorſa Parœciâ erumperet, longaſque ad uſque Aprilem, poſt inducias, iterùm ab eodem loco reviviſcens, novum per urbem ſpargeret contagium.

Ut indè progrediamur. Quicumque, omnes omnibus deſcriptas temporibus Peſtilentiæ hiſtorias, ſi aliquâ ſedulitate enarrentur, propiùs attenderit, paucas omninò reperiet, quæ non hiſce diſtinctivis caracteribus ab alio quocumque febrium genere diſcriminentur. Nec diffiteor, unum aut alterum poſſe contrariæ firmandæ ſententiæ adduci argumentum; Quorum inſignius ex hâc noſtrâ ipsâ regione deſumitur. (*a*) Verùm rara ſunt quæ allegari poſſint hujus generis exempla. Ità ut confidenter audeam concludere, Peſtem pro uno eodemque morbo habendam.

Quibus ſemel demonſtratis, Peſtem iiſdem ſemper educari incunabulis, oſtendere aggrediar, & ab Africâ deferri, quæ quidèm regio, duos jam in noſtra capita contagio diſſeminandos morbos invexit, Variolas & Morbillos. Omni quidèm ſub cœlo enaſcuntur morbi epidemici vehementiſſimè lethales, quales à carceribus, caſtris, obſeſſis

(*a*) Sudor Anglicus.

urbibus ſua ducunt exordia. Eos varii Authores, ſenſu laxiori Peſtilentiales vocant. Sed vera & genuina Peſtis quam ſua diſtinguunt propria ſymptomata, qualia antè deſcripſimus, & quæ a regione in regionem graſſatur & excurrit, ea, ut me probaturum confido, ex Africâ advehitur, in Æhiopiâ ſcilicet aut Ægypto nata & enutrita, & ejus contagia commercio ad alias orbis partes deferuntur.

Obſervatione deprehendit Plinius Peſtem à Meridionalibus mundi partibus, ad Occidentales ſemper traduci, quod poſteriori vocabulo, communi ejus loquendi uſu, Europam deſignat (*a*); quæ verò accuratiora proſtant de hoc morbo hiſtoriarum monumenta, variis quibus efferum caput extulit ætatibus, ipſum ex Africâ appuliſſe teſtantur. Thucydides (*b*) in admirandâ quam ſcriptis prodidit Peſtis illius famoſæ quæ Athenas devaſtavit, deſcriptione, ipſam ait in Æthiopiâ Superiore principium ſumpſiſſe, indè in Ægyptum devectam, ſeſe intra Perſidem diſſeminaſſe, unde demùm Græciam oppreſſit.

Verùm in Antiquiori Hiſtoriâ, nulla alia Peſtis adeò terribili ſeſe diffudiſſe narratur caractere, quàm quæ imperante Juſtiniano A. D. 543. per orbem ſævit. Hujus obſervatio, accuratiſſimè ab Evagrio deſcripta eſt (*c*), ſed doctiùs adhuc à Procopio (*d*). Obſervavit verò uterque prima morbi exordia ab Æthiopiâ aut Ægypto fuiſſe deducenda.

(*a*) Nat. Hiſt. lib. vij.
(*b*) Hiſt. lib. ij°.
(*c*) Hiſt. Eccleſ. l. iv. c. 29.
(*d*) De Bello Perſico l. ij. c. 22.

Quæ quidem Authorum teſtimonia mirè cum iis congruunt, quæ nobis aut viatores, aut qui oras Turcicas commercii causâ adeunt, retulere. Generatìm ſcilicet nos edocent Peſtem quæ frequentiſſimè haſce regiones devaſtat, ibi ab Africanis littoribus advehi. Ità ut Smyrnæ & apud alios hujuſce oræ portus, ſæpè etiam agnoſcatur vel navis ipſa quæ Peſtem advexerit. Hiſce demùm ultimis noſtris ætatibus, quibus conſtanti cum Turciâ fruimur commercio, quæcumque in Europam incubuere Peſtes, evidenter ex his educatæ fuerant incunabulis.

Peſtis quæ ultimò Franciam infeſtavit, manifeſtò ex Turciâ delata dicenda eſt, ut ſequentibus exequar paginis. Quæ pariter Dantiſci anno 1709. caput extulit, inde verò Hamburghum, Hafniam, irrupit, aliaſque invaſit Septentrionales urbes, aditum ſibi á Conſtantinopoli per Poloniam, patefecerat. Quæ verò hanc noſtram civitatem poſtremò afflixit, ſi Doctori Hodges adhibenda fides, eamdem nacta erat originem, nobis à Bataviâ advecta, ſed ibi lanâ xylinâ compacta, fuerat ex Turciâ aſportata (*a*).

Maxima verò ſtrages, quæ ultimis ætatibus gentes vaſtaverit, medio decimo quarto ſæculo Orbem occupavit; cùm ſcilicet ab aliâ in aliam regionem, Peſtis peragrata, deſæviret (*b*) anno 1346. in Ægyptum, Turciam, Græciam, Syriam, & Orientales Indias, maximo furore detonabat, anno 1347. quædam rates ipſam ex Oriente, Siciliam, Piſam, Genuam advexere. Et anno 1358. Sabaudiam, Provinciam, Delphinatum, Cata-

(*a*) V. Hodges de Peſte.
(*b*) Vid: Iſtorie di Matheo Villani l. j. c. 2°.

launiam & Caſtiliam occupabat. Anno ſequenti Britanniam inſulam invaſit, & per Scotiam, Hyberniam & Flandriam deſæviit. Anno exacto Germaniam peragravit, Hungariam, Daniamque. Quæ verò loca infeſto fœdavit halitu, ea tantâ implevit cæde, ut mediâ habitantium parte, terram vaſtaſſe & depopulaſſe diceretur. (*a*). Cùm verò Africa partem etiam contagii ſenſerit, mihi dubium non fuerit, quin ab illâ ſumpſerit lues exordium, non verò apud Sinas, ut D. Villani in ſuâ horumce temporum Hiſtoriâ teſtatur, ex authoritate Navigatorum Genuenſium, qui ipſam prima traxiſſe aiebant natalitia ex ingenti ibi obſervato globo igneo, ſive ille ex terræ viſceribus eruperit, ſive ex alto in terram fuerit delapſus. (*b*) Verùm portenti adeò plena eſt ea narratio, ut illi vix aliquam fidem adhiberi debere, crediderim. Cùm præſertìm nullum aliud ante oculos obverſetur exemplum Peſtilentiæ quæ hiſce è locis, ſua aſſumpſerit incunabula.

Id verò imprimìs hìc annotandum eſt, regiones Europæ varias, magìs minùſve, Peſte afflictas fuiſſe, prout majùs minùſve cum Africâ, vel cum iis Orientis partibus, quibus cum eâ major eſt communicatio, iniere commercium. Quæ quidèm obſervatio non parùm poteſt inſervire ad enodandam difficultatem, de numeroſo hominum apud Septentrionales, incremento, quod majus olim, nunc minus eſſe, obſervatur. Ut enìm hiſce ætatibus nullum iis erat cum Africâ commercium, minùs iis incubuere Peſtes, quàm ex hâc communicatione, poſteà evenit.

(*a*) Villani loco cit.

(*b*) Mezeray, Hiſtoire de France, Tome I. p. 198.

Ut verò Maſſilienſis populus, ubi primùm à Phocæis, urbis ſuæ jacta ſunt fundamenta, commercio inclaruit, longaque ad Meridionalia Africæ littora ſuſcepit itinera, (*a*) ſic omnibus ætatibus, Peſti maximè fuit obnoxius.

Author Gallus in eâ quam edidit de ultimâ Peſte Maſſilienſi, Hiſtoriâ, (*b*) viginti numerat peſtes in eâ obſervatas, licet illa ſitum obtineat & jucundiſſimum, & forſan quam quævis alia urbs Franciæ ſalubriorem; minuſque ſit Epidemicorum morborum inſultui, obnoxia. Verùm etſi de illis mentionem non injeciſſet hiſtoria, rei tamen firmum ſuppeditaret argumentum, mos qui ad profligandam Peſtem apud ipſos antiquitùs invaluerat. (*c*). Uſu ſcilicet apud ipſos receptum erat, ut inops aliquis ſeſe lubens offerret, publicis verò impenſis per annum delicatis opſoniis, ciboque exquiſitiori enutriretur. Anno peracto per urbem deducebatur veſtibus exornatus ſacris, floribuſque conſperſus, multa intereà in ipſum imprecabantur, ut in ejus caput reciderent omnia quæ Civibus impendebant mala, tùm demùm in mare præceps agebatur. (*d*)

(*a*) Huet, Hiſtoire du Commerce des Anciens.

(*b*) Relation de tout ce qui s'eſt paſſé à Marſeille, durant la derniere Peſte.

(*c*) V. Serv. Comm. in Virgil. Æneid. lib. iij. ℣. 57.

(*d*) Id erat expiatorii ſacrificii gënus aliquod, qualis apud Hebræos hircus expiatorius. *Levit.* xvj. Qui verò infœlices, ità publico piaculo devovebantur, Καθάρματα, *Purgationes*, vocati erant. V. Ariſtophan. in Plut v. 454. Et in Equit. v. 1133. Et Scholiaſt. ibid. Addit Suidas quòd cùm ii qui ità devovebantur, in aquam dejicerentur, ea pronuntiabantur verba: Περίψημα ἡμῶν γενȣ̃, *eſto noſtrum piaculum*. Hinc obiter obſervo Paulum Apoſtolum I. Co-

Quod verò de commercii ad propagandam peſtem efficaciâ obſervavi, comprobatum reperitur; in Hiſtoriâ priùs laudatâ Procopii. Obſervat enìm ſemper à maritimis urbibus, in interiores Provincias peſtem diffundi, quod conſtans hucuſque demonſtravit experientia.

Cùm jam ex prædictis compertum ſit, morbum hunc noſtrum ſuæ ſpeciei labem conſtituere, & educari primùm in Africâ, inveſtiganda nobis incumbit ratio propter quam; ſola hæc regio, huic calamitati concipiendæ atque fovendæ ferax ſit, nulla verò alia. Quodcumque igitur huic regioni ſoli competit, acrius perpendendum eſt; in eo enìm latere cauſas huic monſtro producendo idoneas; neceſſarium patet. Breviter igitur rerum conditionem prout Cayro ſe habet atque in Æthiopiâ, hìc exequar. Hæc ſcilicet duo ſunt famoſiſſima Peſtis Emporia. Conſtat enìm ex Viatorum fide duo hæc loca in universâ Africâ Peſte maximè vaſtari & infeſtari.

CAYRUS Civibus exuberat, quorum maxima pars, ſquallore & inopiâ deformem vitam agunt: Anguſti ſunt, & concluſi vici. Ipſa verò civitas jacet in arenoſâ planitie ſub montis clivo, qui dùm ventorum flatus intercipit, æſtui eam ſuffocanti objicit. Mediam pertranſit canalis ingens,

rinth. c. iv. 13. hiſce verbis uti, dùm de ſeipſo plurali numero loquens ait ὡς περικαθάρματα τοῦ κόσμου ἐγενήθημεν πάντων περίψημα. At è luculentioribus manu ſcriptis, quædam legunt, horumce vocabulorum loco; . ς ... κατάρματα; legunt ὥσπερ vel ὡσπερεὶ καθάρματα quod ſignificat *pro miſeris habiti ſumus mactandis pro ſocietate publicâ victimis, digniſque qui ex hominum tollantur numero, quaſi totidem peccatorum generis humani piacula.*

qui ab exundante Nilo aquas accipit, quo recedente ruiſùs ſensìm exſiccatur. Hunc in canalem plebs omne ſordium genus, animalium inſepultorum cadavera projicit; ita ut qui indè fœtidiſſimus exoritur limus, intolerabile ſanitati damnum inurat. (*a*) In hoc rerum ſtatu, Peſtis quocumque anno, populum hunc, conſtanti impetu deprædatur, & tunc ipſi tantùm fræna injiciuntur, cùm Nili exundantis aqua, limum, omne ſordium genus ſecum averrit, auxiliantibus ſimul frigidioribus ventis, qui puriori efficiendo aëri ſuos immittunt halitus.

In Æthiopiâ monſtroſa illa locuſtarum agmina, quæ dùm fruges ore voraci conſumunt, ſæpè famem induxiſſe fama eſt, novum calamitatis fundamentum regioni afferunt, dùm perempta, corruptaque eorum cadavera, niſi ventis per aera in mare deferantur, novam excitandæ peſtilentiæ anſam præbent. (*b*) Putredinem enìm fovet & amplificat, ſumma cœli intemperies, quæ adeò hiſce in regionibus fœdata eſt, ut per quatuor menſes continuus imber, unâ in anni tempeſtate perpetuò infeſtet. (*c*) Singulariùs verò hoc ſub climate obſervatum eſt, Peſtem frequentiùs innaſci cum pluviæ ferveſcente Julio & Auguſto (*d*) decidunt, quòd ſic expreſſit Lucretius, dum terra

Intempeſtivis pluviiſque & ſolibus icta. (*e*)

(*a*) Le Brun, Voyage au Levant c. 38.
(*b*) V. Ludolf. Hiſt. Æthiop. lib. j°. cap. 13. & D. Auguſtinus lib. iij°. de Civitate Dei.
(*c*) V. Ludolf. Hiſt. Æthiop. lib. j°. c. 5°. & comment.
(*d*) Joann. Leo Hiſt. Afric. lib. j°.
(*e*) Lib. vj. v. 1100.

Si verò hoſce aereæ intemperiei effectus in fervidiori Æthiopum aere, conferamus cum iis quæ viciniores Arabes (*a*) Medici de Peſte pronuntiaverunt, ejus ſcilicet incunabula, ab intempeſtivis terræ humeſcentis vaporibus, fervoribus & ventorum ſilentio eſſe deducenda, ſatìs ut arbitror, cauſa hujuſce morbi eluceſcet inſignior. Quibus ex obſervationibus ad ſe invicem collatis concludere fas eſt, Peſtem è putredine oriri quæ conſtanter hiſce in regionibus generatur, ſi præſertìm ea ad ſummum acuminis gradum increſcat & extollatur ob perverſam mutati aeris conditionem; putredine verò quæ potiſſimam ex animali regno deduxerit originem.

Perſpicuum eſt omnium animalium corpora, converti poſſe in materiem, quæ huicce calamitati inducendæ apta ſit. Res enìm quotidie in iis occurrit qui peſte decumbunt; ita ſcilicet eorum alterantur humores, ut alios poſſint infectione contaminare. Nec omninò caret veriſimili fundamento, volatiles quibus animalium ſcatent corpora, moleculas, poſſe aliquandò in quibuſdam peſſumdati aeris conditionibus, quales fervente in Æthiopiâ Syrio occurrunt, per putredinem, in ſubſtantiam peſtilentiali miaſmati analogam, mutari atque perverti. In hiſce enìm noſtris, quæ temperatiori cœlo gaudent, regionibus, ad eum ſæpè evehuntur acrimoniæ gradum, quem vix aliæ attingunt putreſcendo ſubſtantiæ; hinc halitum exſpirant, qui hominibus intra activitatis ſphæram conſtitutis, maximum important periculum. Ut fit in exitialibus illis & maximè venenoſis humoribus, qui in cadaveribus putreſcentibus ge-

(*a*) Raſ. & Avicenn.

neranturs;

nerantur; hujus generis exemplum maximè illuſtre à me adductum fuit: (*a*) poſſent verò multa alia etiàm in medium afferri, ſi rem caſus requireret, ſpecialiùs in corporibus hydropicis, & cancroſis tumoribus; imò hocce ſub Septentrionali cœlo, animalis putredinis maximè ferales effectus videmus emergere, quanquàm ad ſummum uſque peſtilentialis malignitatis acumen non attollantur, quales ſunt febres illæ quæ collectâ in unum numeroſâ hominum congerie ſæpè enaſcuntur, ut in caſtris, obſidionibus, atque carceribus familiare eſt.

Forſan verò hìc operæ fuerit pretium advertiſſe Ægyptios à temporibus vel remotiſſimis, ità ſenſiſſe, quantùm in inducendâ peſte conferret animalium pereuntium putredo, ut volucrem Ibim cultu proſequerentur divino, ob eximium quòd ipſis præſtaret officium, dùm redundantem anguium copiam vorando, exhauriret. Hos enìm non minùs noxæ intentare putredine mortuos obſervaverant, quàm vivos morſu intuliſſe. (*b*)

Verùm putrefactionis genus nullum eſt, quod ſub fœliciori Europæ cœlo, tantùm valeat efficaciæ gradum concipere, quantum ad veram proliciendam peſtem requiritur, & ex conſtanti Arabum Medicorum obſervatione edocemur, aliquam vel in fervidioribus etiàm regionibus requiri aeris intemperiem, ſive ut nocivis illis ſub-

(*a*) Eſſay on Poiſons.

(*b*) Cic. de Nat. Deor. lib. 1. §. 36. De hiſce volucribus loquens, ait: Avertunt Peſtem ab Ægypto, cùm volucres, angues ea vaſtitate Libyæ vento Africo invectas interficiunt atque conſumunt. Ex quo fit, ut nec morſu vivæ noceant, nec odore mortuæ,

ſtantiis tanta affletur corruptionis efficacia, ſive ut concipiendæ erumpentium effluviorum malignitati, habiliora fiant hominum corpora. Quæ quidèm utrìmque ad labem concipiendam aptitudo, maximè ex iis produci poteſt aeris qualitatibus quas modò enarravimus, modò ex conjugatis continuent viribus; & per aliquod temporis intervallum, æquali impetu deſæviant.

Quæcumque hîc de Peſtis natalibus protulimus, ea adeò evidenti innixa videntur ratione, ut non poſſim non admirari Authores aliquos harumce cauſarum conſiderationem reſpuere, iiſque rejectis, ad qualitates occultas, malignos ſyderum aſpectus; arſenicalia, bituminoſa, mineraliave alia effluvia recurrere, quæ quidèm cauſæ ruinoſum in ſolâ imaginatione, ſibi reperiunt fundamentum.

Ea tamen non ità accipienda velim quaſi hîc mihi conſilium foret, alias aeris excludere perturbationes, quæ magìs abſconditæ forent quàm præternaturalis illius æſtus atque humiditas, à ſuæ in promovendâ & enutriendâ peſte quæ ſemel à propoſitis cauſis emerſerit, efficaciæ parte. Contrà verò rem ità aliquandò ſe habere, mihi perſuaſum eſt. Id enìm apud nos obſervatur, in contagioſo alio morbo, Variolis ſcilicet, quæ vulgatiùs quidèm propagantur & ſæviunt, cùm aeris calori acceſſerit humiditas. Nec tamen minùs ſæpè, maximâ impetere ferociâ advertuntur, in aeris conſtitutione prorsùs contrariâ, hyeme ſcilicet, ſicco & frigidiſſimo aere. Verùm morbum producere, eique vires addere, cùm jam fuerit enatus, duo ſunt inter ſe maximè diſcrepantia. Et quantumvìs diffitendum non ſit, arcani aliquid in aere latere, quòd primam morbi foveat eruptionem, non

minùs tamen ii reprehendendi ſunt Authores qui ſpecificam harumce mutationum naturam, audent determinare, quanquàm nulla nobis ſuppetat, harumce cognoſcendarum via. Eæ enìm, nullam noſtris ſenſibus ſui produnt directa, quibus ad examen revocari poſſint, indicia, nec earum effectus, dùm Peſti ſtimulos addunt, aliquid noſtræ menti de ſpecificâ earum naturâ, inſinuant.

Id igitur tantummodò nobis cognitum eſt, Peſtis cauſam quæcumque ſit illa, ejus eſſe naturæ, ut cùm intra corpus aſſumitur, eas in ſanguinem mutationes operetur, quibus indè corroſivam omnes humores adipiſcantur qualitatem, quæ vel omnia interna inflammatione atque gangrænâ depopuletur, vel bubones atque anthraces, in externam corporis ſuperficiem effundat, qui dùm in ſuppurationem vertuntur, materiem intereà emittunt morbo propagando idoneam. Quæ propagatio quâ peragatur ratione, ſequenti Capite exequemur.

CAPUT SECUNDUM

DE CAUSIS PESTEM DISSEMINANTIBUS.

HUCUSQUE in inveſtigandâ Peſtis origine diutiùs immorati ſumus, ut quantùm fieri poſſit, omnis præverteretur objectio, adversùs ea quæ jam de Cauſis Peſtem noſtro ſub cœlo foventibus atque ſpargentibus, erunt exequenda. Invaleſcit porrò contagio labes illa. Qui in actuosâ infectionis efficaciâ intelligendâ rudiores ſunt, id eſt, qui minùs imaginatione aſſequi poſſunt, quàm ſubtile ſit & exquiſitæ tenuitatis contagioſum miaſma, adeòque quàm facile à variis in varios transferatur, ejus eruptionem aëris maligniori qualitati in ipſis quos infeſtat locis enatæ, ſolent adſcribere. Aliâ ex parte plurimi ex iis quibus contagioſa Peſtis natura, firmis innotuerat argumentis, aëris omnem influxum, ad eam efficaciùs propagandam, rejecêre. Quanquàm æqualiter, hinc contagium morbo innatum & peculiare, hinc verò quæ contagio robur addit aëris intemperies, ponderanda ſint, & ad examen revocanda. In hoc igitur Capite id mihi propoſitum eſt, ut ſui utrique limites adſcribantur, & ad utramque cauſam ſui revocentur effectus.

Quod quidèm ut peragatur, cauſas diſſeminandæ ſpargendæque peſti idoneas, ad tria revo-

cabimus capita. Ægrorum ſcilicet commercium, ſuppellectilem à locis infectis in alia loca delatam, corrupti aeris conditionem.

Plurimi ex alio in alium communicantur morbi; ii verò non eâdem ratione inſinuantur. Sic hydrophobia nullâ aliâ ratione infunditur, quàm dùm venenatus animalis humor, ſive morſu ſeu aliâ ratione analogâ cum ipſo inficiendi ſanguine remiſcetur. Contrahitur ſolo contactu ſcabies. Intimiorem contactum requirit lues venerea. Morbilli verò, Variolæ, & ipſa Peſtis proximiorem ad ægros aditum requirunt ſolummodò. In iis enìm tribus poſterioribus morbis, contagio hauriendo evadunt obnoxii, qui iiſdem ſub ædibus decumbunt, aut aliquod cum ægris habent commercium.

Experimentis verò quæ in Præfatione attulimus, quibus Peſtis in Canes inducebatur, infusâ intra animalis venas, bile, ſanguine, aut urinâ peſte affectorum, patet univerſam humorum animalium molem, ſummâ in hoc morbo putredine eſſe vitiatam & penitùs peſſumdatam. Hinc ergò facile eſt intellectu aſſequi, quì fieri poſſit, ut tam degeneri liquorum fonte, diſſeminari poſſint undequàque in ambientem athmoſphæram exitioſa effluvia. Quòd quidèm ſpecialius eveniet, cùm maximam conceperunt humores fermentationem, id eſt, cùm ad ſummum faſtigium, febris evehitur. Dudùm enìm obſervatione conſtitit, liquores in fermentationis actu conſtitutos, vi ſummâ ſui motùs inteſtini, maximam ſubtiliſſimarum partium copiam à ſe projicere. Quæ quidèm moleculàrum effluvia, in eas præcipuè corporis glandulas decumbunt, quæ copiòſiorem vulgò exer-

cent ſecretionem, eamque hujus generis, quæ facillimè adaugeatur. Tales eæ ſunt quæ in ore liquorem effundunt, aut ad cutem hiant glandulæ, ab iis ergo contagioſas uberiùs haurit particulas aer, quæ ſemel intra viri ſanioris corpus aſſumptæ, more omnium fermentorum eamdem ipſius humoribus agitationem conciliant, eoſdem cient tumultuoſos motus.

Ea quidèm effluvia, duobus intra corpus viis aſſumuntur, reſpirationis ſcilicet ope, vel per cutis ſpiracula, ſed horum poſtremorum præcipuè auxilio.

Id quidèm certiſſimum arbitror, aliquid reſpirationis ope, intra ſanguinem ab aere afflari, atque inſpirari.

Quod quidèm eâ evincitur annotatione, quâ deprehenditur aer idem, reſpirationis uſibus diu non ſufficere, licet harumce qualitatum nullâ defraudetur, quibus & pulmonibus inflandis, agitandoque ſanguini ſufficeret, qui ſolent ipſi vulgò uſus adſcribi. Id vero luculentiùs conformatur ex eo quod mihi Doctiſſimus Halley retulit, quòd cùm jam ad aliquam ſub aquâ altitudinem in machinâ ſuâ urinatoriâ immergeretur, ſpiraretque adeò aerem naturali multò denſiorem, ſemetipſum obſervabat, multò rariùs ſpiritum adducere, quàm ſupra terram ſoleret, quòd certè plusquàm veroſimiliùs evincit, præcipuum hunc eſſe reſpirationis uſum, ut ſubtiles aliquot particulas intra ſanguinem convehat. Cùm enìm major aeris copia uno impetu intra pulmones inducebatur, adeòque harumce molecularum numerus major intra ſanguinem ſuſcipiebatur, minùs frequens vitæ uſibus ſufficiebat reſpiratio.

Quod verò ſpectat cutis ſpiracula, cùm per innumeros hîc hiantes poros continuo fluxu, ſubtiliſſimi humoris ingens emanet copia, Perſpirationis & Sudorum nomine, veroſimillimum eſt eamdem patere viam, ſubtiliſſimis corporum atomis intra corpus admittendis quæ poſſint ad internas uſque corporis partes penetrare. Imò verò res planè demonſtratur ex unguentorum & balneorum calidorum ſubtiliori penetratione, horum enìm effectus ab exquiſitioris tenuitatis & efficaciæ partibus, ſeſe intra ſanguinem inſinuantibus repetendi ſunt.

Id vulgò creditur ſanguinem ſolum à morbificis hiſce effluviis, labem concipere. Verùm hæc mihi inſedit opinio aliud dari in corpore fluidum, quod in morbis æqualiter, ſi non etiàm vehementiùs afficiatur. Fluidum ſcilicet nerveum, vulgò ſpiritus animales vocant. Ut enìm liquidum illud omnium motuum, ſenſationum omnium primarium eſt inſtrumentum, in ſecretionibus verò peragendis, ipſoque ſanguinis circuitu plurimùm habet efficaciæ, nulla inſignior illi poteſt imprimi mutatio, quin indè immanes in œconomiâ animali oriuntur tumultus. Nec enìm poſſibile eſt univerſam ſanguinis molem ità funditùs corrumpi, eo exiguo temporis intervallo, quo ſæpè ſeſe exitialia produnt ſymptomata. Hi porrò ægrotantes qui primam claſſem Maſſiliæ conſtituêre, potiſſimum Bajuli qui infectas contagio ſarcinas recluſere, in *Lazaretto* Maſſilienſi, vix primis erumpentibus infectionis indiciis miſerè quaſi ſubito impetu proſtrati ſunt. Invadebat ſcilicet rigor, tremor, cardialgia; corripiebantur vomitibus, vertigine, capitis gravitate, languore & anxietudine univer-

ſali. Debilis intereà aderat & inæqualis pulſus; hæc verò ſymptomata paucas poſt horas promptiſſimâ morte excipiebantur.

Exitiales tantâ rapiditate effectus ab aliquâ pendere debent corpuſculorum ſummè actuoſorum efficaciâ, quæ ſeſe intra ſubtile aliquod, & ſummæ activitatis fluidum, inſinuant & immiſcent, ejuſque proprietates ſubvertunt. Tale autem liquidum aliud nullum eſt, præter fluidum nerveum.

Nec à nobis ulla expectari fas eſt, de peculiari methodo quâ fluido illi noxa inuri poteſt, ulterior explanatio, obſcuriori ſcilicet velo nobis abſconditæ ſunt leges queis univerſi orbis machina gubernatur, quibus aut ſeſe mutuò attrahunt, vel contrà refugiunt diverſa quæ circumſtant corpora; quì fiat ut inter ſe mutuo nexa conjungi ament minutiſſimæ materiei moleculæ, ut ullâ ratione determinare poſſimus quo in ſeſe agant impetu, præſertìm intra animalium corpora, quæ ſtructurâ donantur exquiſitè tenui, & ex operibus naturæ forſan intricatiſſimâ. Verùm in propoſitâ materie aliquid conjecturæ tribuere licuerit. Ingens ille noſtras Philoſophus, cujus inventa omni admiratione proſequenda, vel acutiſſimorum ingeniorum aciem exſuperant, undequàque per univerſum terrarum orbem ſubtiliſſimum, & maximè elaſticum fluidum diffundi pronuntiavit, cujus vis & efficacia maximè ſit inſignis. Refractionem atque reflexionem in luminis radiis ab hâcce materiâ pendere ſuppoſuit, per ejus vibrationes calor corporibus infunditur; imò & dùm ea pervadit, maximam producit effectuum partem, quæ, à mutuâ in ſe invicem actione exoriuntur.

Nunc verò probabile omninò eſt ſpiritus animales liquorem eſſe tenuiſſimum, qui intra cerebri vaſa ſecernitur indè in nervos deducendus.

Nec minùs veroſimile eſt eam eſſe hujus fluidi naturam, ut magnam ſecum liquoris illius elaſtici copiam ſervet ſub eâdem mole compactam. Quod quidèm ipſi vim agendi ſummam, ſummam impertitur efficaciam. Hujus quidèm generis liquor, maximas pati mutationes ſummè habile eſt, ab aliis cujuſcumque generis corporibus, quibus, cùm ab ipſo quidèm naturâ ſummopere diſcrepent, aut ad eum accedere, aut cum ipſo remiſceri contigerit. Ità chemicos ſpiritus videmus cùm ex iis quidam cum aliis confunduntur, ingentem concipere fermentationis æſtum, ut compoſitum indè enaſcatur à prioribus omninò diverſum.

Id igitur ſi ſemel conſtiterit, effluvia illa ſive halitùs qui à putreſcente humorum mole è corpore quod Peſtis depaſcitur, avolantes, volatiles eſſe, æſtuoſos, iiſque præditos qualitatibus, quas in fermentantibus, unde procedunt, humoribus agnoſcere eſt, intellectu aſſequi facillimum erit, quâ poſſint dote ubi intra nerveum ſanioris hominis fluidum concepti fuerint, in eo tales commovere perturbationes, quæ ſuas ipſis noxias impertiantur proprietates, adeòque ſanioris œconomiæ animalis uſibus, ineptas reddant. Verùm de hiſce alibi fuſiùs diſſeremus.

Hæc una eſt de Cauſis, quibus Peſtis ſemel enata, extendatur & latè proſerpat; verùm multò latiùs adhuc calamitatem diſſeminat alterum cauſarum caput de quibus jam mentionem injecimus. Scilicet allata ex locis contagio fœdatis ſupellex. Præcedenti ratione, Peſtis ab homine in ho-

minem à domo infectâ in domum ſanam tranſvehebatur. Forſan etiam ab urbe in urbem poſſet deferri, ſed certè non ad inſignem diſtantiam. Verùm cauſa hæc ultima, à Regionibus remotiſſimis labem advehit. Hinc præcipuus, earum Europæ partium quæ commercio incumbunt, terror, hinc apud univerſas perficiendæ quadraginta dierum cuſtodiæ, ut ſervarentur immunes, mos conſtans invaluit. Quæ quidèm omnium conſenſu recepta methodus, firmum conſtituit argumentum, poſſe à mercibus infectionem diſſeminari. Nec enìm ſibi facilè quivis perſuaſerit tot gentes in unum eſſe conſenſuras, ſi non momentoſis innixa rationibus, ea invaluiſſet conſuetudo.

Præterea verò non deſunt ſingularia exempla, quæ probent expreſſiùs illatam fuiſſe per merces è locis Peſte laborantibus advectas calamitatem. Plura ex iis poſteà recenſere coget operis ſuſcepti ratio; nunc tribus tantummodò inſiſtere exemplis ſuffecerit. Primum ſuppeditabit Peſtis anno 1656. in Romam ingreſſus. Hanc à Neapoli merces inter, variaque veſtium genera devectam, portum *Neptuno* primùm appuliſſe conſtat. Indè verò ad vicinum Sancti Laurentii Caſtellum deveniſſe, ibique per aliquod temporis ſpatium cùm foret commorata, Romæ tandem ab hoc loco adducta eſt. (*a*) Alterum nobis ſuppeditabit exemplum, quod aiunt de Peſtis in Maſſiliam invaſione. Quæ cum accuratâ ſollicitudine fuerint conſcripta, maximam merentur fiduciam. (*b*) Ex eâ relatione certò certius conſtat, ibi ab Oriente calamitatem allatam, per fœdatas infectione merces. Qui

(*a*) Gaſtaldi de Peſte pag. 116.
(*b*) Journal de ce qui s'eſt paſſé à Marſeille &c.

enim hocce morbo primus occubuit, unus erat è navigii conſortio, quod merces haſce detulerat. Ad eos labes proximiùs devenit, quorum cuſtodiæ, merces illæ per quadraginta dierum explorationem, fuerant concreditæ. Quos brevì ſecutus eſt Chirurgus ille qui Magiſtratuum juſſu, ad exploranda eorum qui perierant cadavera incubuerat.

Quæ quidèm omnia ſi rectâ ratione conſiderentur, ſatìs ſuperque ſufficient, removendæ omni eorum dubitationi, qui merce ad infectionem communicandam, minùs crederent idoneas. Adeſt enìm ea rei evidentia, quæ vel maximè hæſitanti, omnes auferre poſſit ſcrupulos. Forſan enìm aliqua Maſſiliæ malignior febris, ità ut Peſtilentialis audire potuerit, ante harumce mercium adventum, deſævierit; verùm harumce nulla ſibi Peſtilentiæ nomen arrogare meritò potuerit, ut à me anteà demonſtratum eſt. Contrà verò, genuina ac legitima Peſtis, ab hiſce morbis ſedulò diſtinguendæ ſunt, ſi in ratiociniis quæ ad hoſce referuntur morbos, errorem devitare libuerit.

Forſan inquam, ante harumce mercium appulſum, aliqua Maſſiliæ, febris malignior inſurrexerit. Forſan etiam, unum aut alterum allegari potuerit exemplum, febrium quæ ſibi adſciverint eruptionem aliquam, quâ Peſti magìs eſſe concordes viderentur; mihi enìm rem etiam Londini obſervaſſe contigit Verum nullatenùs concipi poteſt, aliquid quod veræ Peſti foret analogum, ante illud tempus emerſiſſe. Præterlapſæ enìm erant ſex integræ hebdomades, ab ipſorum Nautarum decubitu, qui omnium animos de Peſtis tumultu commoverat, ad hoc uſque tempus, quò primùm, alicujus in urbe à Peſte perempti

mors Magiſtratibus ſignificata fuerit. Id verò certè inauditum crediderim, Peſtem ubi primùm enata tempore ferventiori fuerit, tam longas conceſſiſſe inducias.

Quæ verò Peſtis præſenti anno Meſſinam, ingenti vaſtatione depopulavit, tertium hujuſce generis exemplum ſuppeditat. Publicâ authoritate ſancita relatio Londini publici juris facta (*a*) fidem fecit, navigium Genuenſe ex Oriente Meſſinam appuliſſe. Cùm verò compertum foret, unum è Nautis qui aliquas linteis lanâ zylinâ confectis, impletas ciſtas pertractaſſet *Patraſſo* in Peloponeſo, ubi ſæviebat Peſtis, coemptas, eodem morbo in itinere occubuiſſe, ſedula quadraginta dierum cuſtodia navi imperata eſt; interìm autem lintea illa clanculùm aſportabantur. Tribus poſteà diebus Peſte abſumpti navigii Rector & aliqui Nautæ, navis incendio conſumebatur. Latuere per aliquod tempus quæ ſubducta à nave fuerant lintea; ſed paulò poſt in vulgus emptoribus expoſita ſunt. Quod primùm ubi factum fuit, morbus in eam in qua vendebantur civitatis partem irrupit, brevi latè contagio per omnem civitatem diſſeminandus.

Nec à propoſito alienum crediderim, ut uberior allatis exemplis accedat confirmatio, narrationem hîc adjicere, qualem à fidei non dubiæ viro accepi, de iiſdem effectibus quos in propagandis variolis exerunt varia ſupellectilium genera. Variolæ enìm frequenter ab hiſce noſtris regionibus, ad Indias uſque Orientales & Occidentales Peſtilentiæ more, devehuntur. Imò &

(*a*) Vid. The London Gazette July 23. 1743.

ab Indiis Orientalibus ſemel ad uſque Bonæ Spei Promontorium deducebatur, ratione, qualem hîc afferam. Anno 1718. ab Indiis Orientalibus navis hic locorum appellebat. In ipſo itinere variolis tres decubuerant pueri. Sordida quæ ipſis ex uſu fuerant lintea, ciſtâ reconduntur. Ubi primùm terram navis appulit, extrahuntur illa & loci incolis lavanda dantur. At dùm ipſis tractandis occupantur, ipſos confeſtìm invadunt variolæ, quæ brevì ad multa milliaria diſſeminantur in terras, eamque vaſtationem regioni attulerunt, ut maximâ Civium parte, orbaretur.

Adeò autem difficile viſum plurimis fuit intellectu aſſequi quâ ratione contagii ſemina mercibus in alias oras deferrentur ut quorumdam Authorum (*a*) ea fuerit opinio, ope Inſectorum contagia deferri quorum quidèm ovula, ab alio in alium locum poſſint devehi, morbumque producere; ubi ea fuerint excluſa. Verùm ut nullâ innititur obſervatione ea ſuppoſitio, ſic ipſam in medium eſſe advocandam, nullatenùs crediderim; ſi, ut ex noſtris conjecturis deducitur, contagii materia, actuoſam exhibet ſubſtantiam, ex animali enatam putredine, obvium eſt & facile intellectui, quâ ratione poſſit, intra mollium corporum porulos recondi, & aſſervari, ſi ea, ſimul ad ſe invicem appreſſa cohibeantur.

Neminem latet; quàm longo temporis ſpatio ſuum ſervent odorem aromata, ſi propriis aſſerventur involuta tegminibus. Id verò præcipuè annotandum, quòd quæ ex hiſce fortiori imbuta ſunt odore, ut Moſchus, Zibetha &c. ſucci

(*a*) Kircher, Langius.

ſunt ex animalium regno deſumpti, uti ea de quâ hîc agimus materia. Quæ verò ſubſtantiæ mutuatum ab iis odorem ſervant diutiùs, maximè per ſe idoneæ ſunt & concipiendo & communicando ſemel accepto contagio, ut animalium pelles, plumæ, ſericum, pili, lana, goſſypium, linum &c. quorum pleraque ex animalibus pariter deſumuntur.

Nullam porrò aliundè clariorem infectionis ideam poſſumus mutuari, quàm ex odoriferorum corporum effluviis. Ex iis enìm alia, novum animali fluido vigorem ſtupendâ actione inſtaurant: alia ſubito effectu ſæpè illud deprimunt, & quaſi proſternunt. Hinc porrò juſtâ concluſione eruere pronum eſt, actuoſas moleculas ab hiſce emiſſas ſubſtantiis eâdem agere ratione, quâ peſtilentialia corpora, ità ut contagium nihil aliud ſit, præter actuoſam alicujus ſubſtantiæ volatilis ad nocendum comparatæ, efficaciam, quam quidèm intra corpus noſtrum odoratu adducimus.

Tertiam propagando contagio cauſam aſſignaveramus, vitiatæ ſcilicet athmoſphæræ conditionem. Quantumvìs rectè ſe habeat aer, poteſt in aſſidentem ab ægroto corpore morbus proſerpere. Sic Peſtilentiam graſſari obſervamus, in omnes ejuſdem navis ſocios, licet longè ab aere unde ſibi morbum hauſerunt, vento devecti fuerint. Hujuſce generis caſus ſummè memorabilis accidit, in Peſte quæ Genuæ anno 1656. graſſata eſt. Undecim viri fugiendo quòd tunc ſæviebat contagio, ſeſe huic navigii generi quod *Felucca* vocant, commiſerant. Provinciam ſcilicet Gallicam appellere deſtinaverant. Verùm cùm jam vela facerent, ex iis unus peſte decumbit, qui in cæ-

teros contagium ſparſit, cùm itaque unus poſt alterum correpti occumberent, negabatur ipſis ubique hoſpitium: rursùs ergò viam cogebantur relegere. Cumque redux Genuam appelleret navigium, ex omnibus ſuperſtes unus remanſerat (*a*). Ubi tamen ea eſt aëris conditio, vulgò non proſerpit ulteriùs malum; contagioſæ ſcilicet particulæ, brevì diſperſæ conſumuntur. Verùm ubi, in fœdato aëre, contagioſæ moleculæ, cum ſubtilioribus, quas illa progenerat corruptio, particulis occurrunt, novum cum ipſis iniendo conſortium efficaciores ſimul evadunt, naturæque tenacioris. Hinc contagioſa invaleſcit materies, convehendæ aptior noxæ ad ulteriorem è morbido corpore, diſtantiam.

Generaliùs verò fervidior aëris tempeſtas, fovendo diſſeminandoque contagio magìs idonea videtur, ut nulla dubitandi ratio, ei apparebit, qui quam latiùs omnium effluviorum genera, per calidiorem athmoſphæram diffundantur, quam in frigidioris aëris ſtatu, perſpexerit. Verùm ubi æſtuanti aëris fervori, ventorum ſilens aura, intempeſtaque addetur illuvies, quod quibuſdam in regionibus Peſti producendæ, ſatìs eſt, ipſam ſine dubio ſub quocumque cœlo promovebit.

Hippocrates (*b*) enìm febris in eo in quo degebat climate peſtilentialis, conſtitutionem eamdem deſcribit, quam ea quæ ab Arabibus Peſtem

(*a*) Toulon, Traité de la Peſte.

(*b*) Epid. Lib. III°. Quod ea quam hìc deſcripſit Hippocrates aëris conſtitutio, eadem ſit quæ Peſtem comitatur, refragantibus nonnullis Galenus teſtatur. in lib. de Temperamentis lib. j°. c. 4. & in lib. de Differ. Feb. I°. cap. iv°.

in Africâ præcedere pronuntiatur. Mercurialis eamdem aëris conſtitutionem Peſti Paduenſi prælusiſſe teſtatur (*a*). Eamdem in Dinienſi Peſte Gaſſendus (*b*) obſervat. Præterea ex iis quæ in præcedenti Capite de ſenſibilibus malis aëris qualitatibus dicta ſunt; facile eſt oſtendere, quomodò contagioſis morbis poſſit perverſa ejus conſtitutio propagandis favere, dùm ſcilicet quibuſcumque morbis, magìs obnoxium corpus efficitur.

Verùm latent in aëre noxiæ aliæ qualitates, quæ majorem mereantur ipſo ejus æſtu, in Peſte propagandâ conſiderationem. Sæpè enim conſopitur, increſcente etiàm aëris fervore Peſtis. Smyrnæ, quæ quotannis per navigia Peſtis devehitur, verſus Junii vigeſimum quartum diem, quotannis pariter componitur, dùm ſerenum ſiccumque cœlum eo nitere tempore incipit quo vapores qui per vernum tempus regioni incumbebant, fugantur atque diſperguntur. Aëris tamen fervor tanti eſt in inducendo contagio momenti, ut ſi navigium aliquod Smyrnam hyemali tempore, Novembris, Decembris, Januarii aut Februarii menſibus, Peſtem devehens appulerit, ea nullatenùs caput extollit, at ſi ſerior advenerit calamitas, Aprili ſcilicet menſe, vel etiàm tardiùs, continuò deſævit, donec emicuerit prædictum quo in fugam rapitur, tempus.

Sed quod etiàm anteà, de latentibus quibuſdam aëris vitiis quæ poſſint ad fovendum contagium operam conferre diximus, noſtris etiàm regionibus applicatur. Quod quidèm comprobatur ex ultimâ quæ Londinum afflixit Peſtilentia,

(*a*) Mercurial. Prælect. de Peſtilent.
(*b*) Hiſt. Eccleſ. Dinienſis.

ejus

ejus enim ſemina intra unam alteramve domum ſervabantur recondita, dùm acerrimo gelu ſæviret hyems, ſed malignam exeruere qualitatem; ſtatim atque ſeſe vernus excluſit calor, iiſque novum afflavit vigorem. At quæ mox ſecuta eſt hyems, omne ità ſuppreſſit contagium, ut non emergêret ampliùs, licet ipſo Decembri menſe, media Parœciarum pars infectione adhuc fœdata foret.

Nec ullùm certè dubium moveri poteſt, quin vitiata aeris conditio, vires atomis contagioſis ſummas inſpiret, alioqui intellectu difficillimum foret aſſequi, quâ ratione Peſtis, ubi ſemel aliquam ſedem occupavit, poſſit ſine omnimodâ Incolarum vaſtatione planè ceſſare. Quod facilè concipitur, ſi qualitates aeris ſupponamus emendatas, cœlumque ità puriori perfuſum aere, ut poſſit Peſtis malignitas retundi omninò atque ſuperari.

At aliâ ex parte, numquam ea aeri ingenita eſt corruptio, quæ poſſit Peſtem per ſe ad aliquam diſſeminare diſtantiam. Verùm propagatur communiùs, à civitate in civitatem, vel ab infectis ægrotantibus, vel à domorum ſupellectile contagii ſeminibus imbutâ. Numeroſa enìm proferuntur exempla in quibus Peſtis quaſdam depopulabat urbes, dùm viciniora, ſive pagi, ſive oppida, ab ea prorsùs intacta & immunia ſervarentur. Hinc fit ut veſtigiis verè abnormibus ab urbe in urbem aliquandò proſerpat. Narrat Thuanus(*a*) Peſtem in Italiâ eodem anno Veronam & Tri-

(*a*) Hiſt. lib. lxij.

dentum infeſtaſſe, ſequenti verò Venetiam & Paduam occupabat, intactâ intereà intermediâ Vicentiâ, licet anno qui proximè ſequebatur, ejuſdem ſubmitteretur impetui. Argumentum certè illuſtre non ab aere ex Veronâ Paduam atque Venetiam deveniſſe contagium. Infectus enim aer omnia per quæ veheretur loca æquali calamitate contaminaſſet. Poſtremò demùm hujuſmodi in Franciâ exemplum innotuit, cùm à Provinciâ plures per leucas, intra agrum *Le Gévaudan* penetraret. Reverâ tamen ad viciniora Peſtis vulgatiùs proſerpit. Quod quidèm inde probabiliùs pendet, quòd ſemper neceſſarium quoddam circa neceſſaria intercedat cum vicinis commercium. Eludit intereà, cautelas vel ſeveriores, partis contagioſæ ſubtilior textura. Tùm etiam defertur per eos infectio, qui dùm ſeſe à loco ſurripiunt, confugiunt in vicina.

Fateor quidèm difficilè demonſtrandum fore; nunquàm id eſſe metuendum, ut cùm Peſtis ingenti ferociâ in urbem aliquam decubuit, ægrotantium ità adaugeatur copia, ut aerem contagioſis onerent halitibus, qui ab ipſorum corpore eo emittantur numero, quo poſſint ad circumvicina loca ventorum ope deferri, ibique cùm nondùm ſatìs diſperſa perveniant, ut nulla indè metuenda ſit injuria contagioſam prodere efficaciam. Præſertìm verò cùm vulgatum ſit ità effluviis pernicioſis gravidum eſſe aerem, ut nullus in urbe fœdatâ locus ab illâ ſervetur immunis. Ubi enìm ad ſummum pervenit morbus acuminis apicem, infectione corripiuntur æqualiter, tùm ii qui ſeſe ab ægrotis ſemotos ſervant, tùm ii qui illis aſſi-

dent, quanquàm in ipſius Peſtis exordio, quæ omne cum ægris interdicit commercium prohibitio raro ſuâ careat efficaciâ. Rem tamen ità ſe habere nullatenùs crediderim: ſic qui à Londini caminis denſiſſimus exhalat hyeme ſæviente fumus, ad multorum millium diſtantiam non protenditur, licet ille multò ſit denſior, quàm quælibet vel latiùs dominantis peſtilentiæ contagioſa effluvia.

Verùm, ut finem de àere dicendi faciam, cùm perverſæ aeris qualitates in Septentrionalibus hiſce regionibus Peſtem nunquàm poſſint, niſi aliundè accerſita fuerit, per ſe producere; id nobis ſatìs oſtendit delapſos in opinionem errore plenam, licet vulgatiſſimam, clariſſimos Authores (*a*), qui Peſtem apud nos ſingulis triginta aut quadraginta annis recrudeſcere autumaverant. Quæ quidèm opinio merè commentitia nec ratione ſuffulta eſt, nec innixa experimentis, ut omnes indè exorti vani timores qui mentes hominum occupant, populo excutiendi ſint. Cùm enìm Peſtis numquam apud nos ſua habeat incunabula, ſed aliundè fuerit advecta, ad nullum temporis periodum referri poteſt ejus eruptio. Et quanquàm tres aut quatuor Peſtium inſultus ferè ad ea temporis intervalla fuerint referenda, illud certè ſtadium non ſatis extenditur, ut generali regulæ ſtabiliendæ poſſit ſufficere. Hinc etiam videmus jam prætērlapſos omninò, antequàm aliqua hujuſmodi calamitas afflixerit, pluſquàm octoginta annos.

Noſtri verò climatis aer adeò de productione

(*a*) Sydenham de Peſte.

Peſtis innoxius dicendus eſt, ut probabiliùs mitiora etiàm morborum contagioſorum genera, Variolas atque Morbillos per ſe numquàm valeat progenerare. Horum enìm morborum nulla extiterat in Europâ memoria, antequàm Hiſpaniam invaderent Mauri. At poſteà, ut in Præfatione diximus, mediante, quod cum Saracenis peragebatur bello, latè ſpargebantur, & in omnes advehebantur regiones.

Verùm nedùm neceſſarii ſint peſtilentiæ reditus periodici, contrà ſæpe inter contagioſos morbos in nos varii inſiluere; imò ex peſſimorum genere, qui propter ſummam aeris noſtri Septentrionalis clementiam, multùm de ferociâ ſuâ remitterent.

Morbus ille ſudores eliciens, de quo jam locutus ſum, & quem ſudorem vocant Anglicum, ſeu febrem Ephemeram Britannicam, quia vulgò ab Angliâ ſuâ ſumpſiſſe natalitia ducebatur, erat ut veroſimiliùs eſt, è regionibus extraneis advena. Et quamvis Peſtem carbunculis non proderet aut bubonibus; erat tamen veræ atque genuinæ Peſtis proles, cœli noſtri mitigata clementiâ, indeque in nativis ſuis adulterata ſymptomatibus. Etenim cum verâ Peſte multis congruebat adhuc phœnomenis, ſummâ debilitate, anxietate ingenti, interno viſcerum æſtu, quæ ſymptomata adeò intenſo gradu vix ullibi reperiuntur, niſi in ſolâ verâ Peſte. Quod verò magis adhuc rem comprobat, contagio pariter communicabatur.

Primùm quidèm regionem hancce invaſit anno 1485. cùm primùm occupavit exercitum, cùm quo è Francia redux Henricus Septimus in Walliâ

caſtra locaverat (*a*), & à multis devecta illa calamitas dicebatur, à Rhodi celebri obſidione, quam quatuor aut tribus antè annis obſeſſam Turcæ tenuerant; Ut ex iis quæ Doctor Caius, in ſuo de hâc Febre Tractatu protulit, poteſt colligi (*b*).

Prætereà verò, variæ quibus rurſùs exaſperata eſt, periodi, annis 1506, 1517, 1528, & 1551. & præ cæteris ea quæ anno 1528 caput extulit, juſtam injiciunt ſuſpicionis rationem, eandem ipſi fuiſſe adſcribendam originem quæ Peſti competebat, ea enìm eodem tempore, æquali furore in omnem deſæviebat Italiam. (*c*)

Quæ conjectura ab uno è noſtris Hiſtoriographis jam dudùm fuerat propoſita. (*d*) Alii verò morbi hujuſdem, inſultus, à Turcicis devectam oris infectionem præferebant. Niſi tamen quibuſdam ex iis inſultibus producendis ſuffeciſſe tibi videantur latentia ejuſdem morbi ſemina, quæ priùs quàm diſperſa forent & enervata, ab nocivâ aeris conſtitutione rursùs in actionem concitarentur. Verùm multò probabilius eſt novo alicui contagio calamitatis illius renaſcentis novos quoſlibet impetus fuiſſe referendos, quia ſcilicet nobis compertum eſt hoc morbi genus, non ſoli noſtræ inſulæ indigenam fuiſſe, ſed iiſdem ſtipatum ſymptomatibus, cum cæde immani, ſummâque vaſ-

(*a*) V. Caium de Febre Ephemer. Britann. And Lord Bacon's Hiſtory of Henry VII.

(*b*) Pag. 162. Edit. Lovan.

(*c*) V. Rondinelli Contagio in Firenze & Summonte Iſtoria di Napoli.

(*d*) Lord Herbert's Hiſtory of Henry VIII.

tatione, Germaniam aliaſque regiones peragraſſe (*a*).

Hunc ego morbum, Peſtem, ſed mitigatâ ferociâ leniorem appellare non dubito. Quamvis enim multa capitum millia letho damnaverit; exactioris curæ vitio, imò & id malignitati ejus comprobandæ acceſſerit, quòd ipsâ naturali Peſte incederet crudelius, (quos enim oppreſſerat intra naturalis diei ſpatium enecavit) tamen cum priſtinæ ſanitati, profuſa ſudoris vacuatio, intra viginti quatuor horas, ægros reſtitueret, ſi diligens adhibita fuiſſet medela, videbatur ea potiùs eſſe, ut Doctus quidam & prudens aiebat Hiſtoricus, naturæ quædam inducta perturbatio, quàm morbus obſtinatiùs adversùs præſidia contumax: Rationemque addit, quòd ſcilicet, ſi calore perfuſus æquali ægrotans temperatis adjuvaretur cardiacis, vulgò fœliciter convaleſceret (*b*). Quòd verò hic majorem ſibi meretur attentionem, larga ſudatio quæ nativam hujuſce morbi criſim conſtituit, præſtantiùs adversùs Peſtem vulgarem omnium medicamentorum, habebatur. Quo quidèm ſudore, ſi tempeſtivè adhibeatur peſtilentiale venenum, per cutis poros amandatur univerſum, nullis etiam externorum tumorum adminiculis. Imò ſagacitate atque prudentiâ inſignis Obſervator edocuit, qnòd poſtquàm prolicuiſſet arte ſudorem, natura vi morbi fractâ & imminutâ, rursùs alium ex ſuo penu concitabat, quo totus æger ſummo cum levamine difflueret (*c*),

(*a*) Thuanus Hiſt. lib. 5°.
(*b*) Lord Verulam's Hiſtory of Henry VII.
(*c*) V. Sydenham de Peſte.

Neque hîc loci non annotare non poſſum, ad maximam hujus quæ hîc profertur ſententiæ, comprobationem, idem nos febris genus, rursùs occupaſſe, versùs Septembrem menſem anni 1713. vocatamque fuiſſe Dunkerkenſem Febrem, quia ſcilicet ex hâc Civitate à reducibus inde noſtris militibus fuerat advecta. Ea verò, ut probabile eſt, ſua ſumpſerat exordia à Peſte quæ paucis ante annos Dantiſci deſævierat, indéque per varias Septentrionales Urbes fuerat graſſata. Apud nos febris principium fuit ſummus capitis dolor, continuòque per profuſos intra diem ſudores deſinebat. Verùm Dunkerkæ alia conſueta febrium comitabantur ſymptomata, vomitus, diarrhœæ, &c.

Ut verò indè digreſſus ſum revertar, ex iis quæ hucuſque dicta ſunt, liquidò, ſaltèm ut confidimus, apparet, Peſtem eſſe reverâ Venenum, quòd in Meridionalibus mundi partibus, enatum atque educatum, commercio per varias regiones diffunditur; Turciæ verò præcipuè immoratur, ubi circuitu quodam, ab hominibus, in Merces, à Mercibus in homines delabitur. Cui quidèm perpetuæ calamitati favet ſtupida populorum horumce circa Peſtem negligentia; cùm verò aeris inclementia ſparſo ſtimulos addit contagio, ſummâ ibi furere vehementiâ obſervatur, tùm præcipuè hauriunt alii ab aliis morbi contagia, ſeminaque mercibus inſinuant, quæ laxiorem texturam mollioremque ſubſtantiam obtinent; hæ verò compactæ coercitæque ad alias deferuntur regiones, quæ ubi advectæ in lucem evolvuntur, incarcerata contagii ſemina ſimul emittunt, morbumque ſi aeris con-

ſentiat conditio, brevi producunt. Quæ ſi deſit in aere conditio, diſperſa illa effluvia lateque per auras disjecta, nullam ulteriorem inferunt injuriam. Id demùm concludere eſt aerem hujuſmodi effluviis ad ingentem diſtantiam, diſſeminandis, vix unquàm ſufficere, nec latè graſſari calamitatem, ſi omni intercluſo commercio, nullus ad viciniora loca aditus contagio relinquatur.

PARS SECUNDA

DE METHODIS

AD

PRÆVERTENDAM PESTEM

ADHIBENDIS.

CAPUT PRIMUM

DE CONTAGIO PRÆVERTENDO.

CUM ſuave nobis debeat eſſe, ſcituque jucundum, noſtræ non eſſe indigenam patriæ Peſtilentiam, ſic etiam indè animus non mediocriter increſcere debet, ut quævis adhibeatur diligentia, quâ ab ipsâ ſervemur immunes, & à patriis finibus avertatur atque repellatur contagium.

Duæ ſunt advocandæ in uſum cautionis partes: *ut ſcilicet impediatur infectionis in noſtram inſulam ingreſſus*, quæ ſi contigerit calamitas, *maturè injiciantur graſſanti compedes.*

Quod primum horumce conſiliorum ſpectat, jam dudùm ipſi proviſum eſt, recepto more quo naves ab infectis civitatibus appellentes, cuſtodiâ

quadraginta dierum explorantur. Quod verò eam ſpectat explorationem, ſequentia crediderim obſervanda.

Juxta varios regionis hujus portus, locis ad id accommodatis extruenda ſunt Noſodochia, parvis, ſi fieri poſſit, in inſulis, merces homineſque à locis ſuſpectis appulſos, receptura. Quæ enìm in navibus ipſis peragitur cuſtodia, nullatenùs ſufficit, nec alium habet uſum præter illud explorandi, an è navis conſortio aliquis moriatur. Suſcepta enìm ſemel contagii ſemina ità intra veſtes latitant, ut ſi intra navem, morbus tacitis proſerpat progreſſibus, major forſan, at ſaltèm eadem copia, quadraginta dierum cuſtodiâ hâcce abſolutâ quam ad hujus principium, poſſit in littus exponi effluviorum copia. Niſi tamen nova iteretur quadraginta dierum cuſtodia quoties ex navi aliquis malo occùmbit, quòd quidèm finem non ante reperiat, quàm omne perierit Navigatorum contubernium.

Si aliqua igitur navem occupaverit contagioſa affectio, qui ſani ſunt ex Navigatoribus, veſtes cogantur deponere, eæ abjiciantur in mare. Homines verò probè loti & terſi, novas induti veſtes, intra Noſodochium triginta aut quadraginta diebus cohibeantur. Hujuſce conſilii ratio in eo conſiſtit quòd homines à labe quidem morbi poſſint perſtare immunes, contagii tamen materiem, longum adhuc per tempus circumvehere. Ut frequenter Variolas videmus contrahi ab eorum commercio, qui ægris plures per dies aſſedere.

Ægrotantes verò, ſi qui adſint, ſegregandi ſunt à ſanis, domibuſque ad id deſtinatis excipiendi, poſtquàm verò ad ſanitatem rediere, lavandi ter-

gendique, tùm novis veſtibus induendi. Defoſſis aut demerſis omnibus quæ circa ægros inſervierant, his peractis ad ſanorum domos deducuntur, ibi per triginta aut quadraginta dies continendi.

In hoc verò ſingularis mihi cura incumbit, ut ægrotantium veſtes funditùs deſtruantur, in iis enìm latitat quod contagio exquiſitè imbutum eſt. Narrat ingenio nobilis Author (*a*) in pulcherrimâ quam dedit Peſtis quæ Florentiam anno 1348. occupavit, deſcriptione, vidiſſe ſe duos in areâ porcos, qui dùm detractos pauperi mortuo pannos, naribus explorant & dentibus abſcindunt, in convulſiones corripiuntur, & vix abſolutâ horâ enecantur. Retulit Doctiſſimus Fracaſtor quod dùm ſuo tempore Peſtis Veronæ graſſaretur, non minùs quàm viginti quinque homines unâ pelliceâ veſte lethale ſibi haurirent contagium. (*b*) Exemplum nobis ſuppeditat Foreſtus ſeptem infantum, qui cum ſupra veſtes, Alkmariam Hollandiæ Septêntrionalis urbem, ex domo in Zelandiâ infectâ, allatas, colluderent, mortem repeŕiere. (*c*) Solebat D. Williams, Roberti Sutton apud Turcas Legati, à Sacris Domeſticis, referre hiſtoriam, ſibi ab aliquo Baſſa narratam. In aliquâ expeditione quam adverſus Poloniæ fines ille Baſſa peregerat, peſte perierat unus militum *Janiſſariorum*, qui ſub juſſis ejus merebant ſtipendia; mortui tunicam utpotè pretioſiorem alter emit Janiſſarius, hunc brevì morbus occupat, & moritur. Veſtis ad quinque Janiſſarios, qui poſteà

(*a*) Boccacio Decameron Giormata prima.
(*b*) De Contagione lib. iij. c. 7.
(*c*) Obſervat. lib. vj. Schol. ad Obſ. 22.

eam geſtavere, idem detulit infortunium. Hæc quidèm Baſſa D. Williams retulerat, quòd tot inſortunia ipſum adduxerant, ut veſtem cremari imperaret. Narranti autem illud erat conſilium ut ſentiret Williams eſſe Turcas inter, qui eam nanciſcerentur cogitandi libertatem quâ non adeò cœco ſervilique obſequio, vulgi more, Mahometi de fato Doctrinæ adhærerent.

At ſi nullus adfuerit in nave morbus, nulla mihi apparet ratio, cur hujuſmodi quadraginta dierum inſtituatur exploratio. Hujus loco veſtes in Noſodochio aeri ut & merces exponantur, per integræ ſpatium hebdomadæ.

Maximum verò intentatur periculum, ab illarum mercium ſpeciebus, quæ infectionis ſeminibus retinendis atque fovendis aptiores ſunt, quales ſunt goſſypium, cannabis, linum, charta aut libri, omnis generis lintea, lana, plumæ, pili, & pelles cujuſcumque ſpeciei. His ſingularis paranda eſt domus, quæ ad aliquam à virorum Noſocomio ſita ſit diſtantiam, ſarcinæ quælibet convenienti loco evolvendæ ſunt, & aperto aeri quantùm ſaltèm fieri poterit per quadraginta dies exponendæ.

Forſan nimium tempus ſibi præripere præſcripta methodus, aliquibus videatur, verùm ut nobis non datum eſt noviſſe, quanto præcisè tempore opus ſit, ut ſpongioſarum harumce ſubſtantiarum interſtitia contagioſæ imbuta materiæ moleculis ab aeris aditu liberiori repurgentur, numquam in hiſce ad ſecuritatem cautelis, nimia poterit eſſe ſollicitudo.

Quod verò tempus hîc præſcribitur longâ receptum conſuetudine, nullâ de causâ poteſt in-

brevius contrahi. Niſi tamen aliqua reperiatur via quâ poſſimus expiſcari, quo tempore deſierint effluvia contagioſa proſerpere. Forſan verò poſſet id explorari, ſi propiùs ipſa coercerentur tenuiora animalia, præcipuè verò Aviculæ: Annotatum eſt enìm, ſæviente Peſte, longè à cœlo infecto Aviculas aufugere, quibus verò fugæ ſubtraheretur præſidium, ut iis quæ domibus incluſæ ſervantur, maximâ parte periiſſe. (*a*) Itaque ſi inter merces emiſſæ Aviculæ, explorationis initio, contagium aſſumant, eas jam repurgatas concludere fas erit, ſi repetito experimento innotuerit eas jam nihil ampliùs damni ab eorum proximiori contactu, concipere. Rem verò mihi ſummè arridere non diffitebor, cùm ſumma tangat me eorum miſericordia, qui dùm mercibus hiſce tractandis infœlicem operam locant, in ſummum vitæ diſcrimen adducuntur. Quantumvìs enìm probè ſciam, dari inter animalia, varia peſtilentiarum genera, quæ uni ſingularia ſpeciei cæteras non afficiant, qualis nuper in Boves ſæviit, cæteris intereà animalibus, atque etiam hominibus intactis; conſtanti tamen obſervatione innotuit, veram quæ hominum genus infeſtat Peſtem, aliis etiam eſſe animalibus quibuſcumque exitioſam.

Neque hìc omiſiſſe fas eſt, inſignem certè hiſtoriam quam nuper à fidei indubitatæ viro, communicatam habui, præſenti enìm propoſito accommodatur maximè. Res autem ità ſe habet. Anno 1726. merces quaſdam Cairi dùm Peſtis ibi graſſaretur ſuſceptas advexit Alexandriæ navigium. Dùm ibi duas laneas faſces depoſitas apertò

(*a*) Diemerbroek de Peſte lib. j°. cap. iv°.

exponerent aeri, mortui ceciderunt duo Turcæ; circa has occupati, quæ verò locum prætervolabant Aviculæ, morte pariter mulctabantur.

Quantumvìs verò non adeò accuratè noverimus, quod ad purificationem requiritur tempus, non ideò tamen quadraginta dierum explorationes, pro inutilibus abjiciendæ ſunt. Id enìm ſaltèm evincunt, an infectæ ſint merces, an à contagio immunes. Si enìm adſit ibi recondita labes, vix fieri poteſt, ut qui iis invigilare coguntur, noxam effugiant. Quòd ſi contigerit, merces illæ prorsùs deſtruendæ ſunt.

Ab omnibus facilè concedetur evolvendas eſſe merces quæ in ſuum coguntur Lazaretto; alioquìn ipſas hic cumulaſſe prodeſſet nihil. Id communi apud Italiæ portus praxi invaluit. Rem ità Liburnis ſe habere patet, ex relatione nuper publici juris factâ, de methodo quæ ibi ad perficiendam quadraginta dierum cuſtodiam, adhibetur. Eadem Venetiis obſervari præcepta mihi conſtat è fide digniſſimo monumento quod mihi nunc ante oculos obverſatur, in quo variæ recenſentur methodi, ad hanc explorationem in uſum Venetiis revocatæ ab anno 1484, quo primùm tempore harum explorationum conſuetudo in Europâ invaluit. Hâc in urbe omnes tùm goſſypii, tùm pilorum camelinorum & caſtoreorum faſces à ſummo ad imum dilacerantur, nudiſquè artubus quotidie Bajuli variis ipſa perforant foraminibus, ut liber undequaque aeri patefiat aditus. Nullam verò ex hiſce cautelis eſſe omittendam liquidò demonſtratur, ex ſingulari calamitate, quæ in inſulâ Bermudienſi anno 1695. contigit. Ibi enìm, ut mihi doctiſſimus Halley memoravit,

ſaccus goſſypio plenus, furtìm in terram delatus per menſem integrum intra privatos parietes reconditus aſſervabatur, nullâ interìm illatâ aſſervantibus injuriâ, verùm ubi primùm intra incolas dividebatur, tantum ſimul ſpargebat contagium, ut ſepeliendis mortuis vix vivi ſufficerent. Id verò acceperat Halleyus à D. Tucker *Capitaneo* fratre D. Tucker qui quondam in Secretariorum Curià (*Secretary's Office*) Secretarii Secundarii (*under Secretary*) munere fungebatur.

Verùm ut frequenti conſtitit experientiâ, quòd ex mercibus quibuſcumque, quæ contagium deferunt, maximè periculoſum ſit goſſypium, Turcia verò quaſi perpetuum Peſtis emporium atque ſeminarium haberi poſſit; non poſſum non hic loci animadvertere rationi maximè conſonum eſſe, ut quodcumque ex hâc mundi parte defertur goſſypium quadraginta dierum explorationi ſubjiciatur; quantumvìs enìm navali contubernio, nullum intulerit damnum, infectionis tamen ſemina concipere potuit, quo tempore in unum cogebatur. Nec ullum temporis intervallum certam afferre poteſt ſecuritatem, an ab hiſce prorsùs ſit immune ſeminibus.

Prætereà demonſtratum eſt, tempus quod teritur dùm à Turciâ ad Maſſiliam naves revehuntur, nullatenùs ſufficere, ut ab omni labe repurgari merces queant, quod non tantùm, modò allegato ſatìs patet exemplo, ſed etiàm ex obſervatione deducitur, cui inſiſtunt, in ſuo libello ſupplici Maſſilienſium Mercatorum delegati (*a*).

(*a*) Memorials preſented bithe Deputies of Council of trade in France, to the Royal Council. pag. 44 and 45.

Maſſilia ſolus eſt è Franciæ portubus cui merces ab Oriente advectas liceat intùs admittere. Favet enìm maximè peragendæ quadraginta dierum explorationi propter minimas plurimaſque quibus circumdatur, inſulas. Eamdem cùm ſibi relinqui libertatem depoſcerent, alii in Oceano Occidentali poſiti portus Franciæ, eorum Legati anno 1701. Regio Commercii Conſilio libellum obtulere ſupplicem, allatis quibus ſuam obfirmari poſtulationem crediderant momentis. Reſponſum verò Maſſilienſes Delegati innixum Regi obtulere rationibus; quibus Maſſiliæ ad quadraginta dierum cuſtodiam, commoda plurimùm extollunt. Ut verò hujus momentum potentiùs evincant, multos, aiunt, peſte ſæpè fuiſſe interemptos, dùm tractandis hiſce mercibus invigilabant. Si igitur certò compertum fuerit, contagium mercium à Turciâ delatarum dùm ad Maſſiliam devehuntur, nullatenùs expurgari, temeraria certè in re adeò momentosâ, foret præſumptio, omne ipſarum deponi, dùm ad nos devehuntur, contagium, quia, ſcilicet aliquantò longiùs intercedit intervallum. Prætereà quædam allegari poſſunt exempla retenti à mercibus plures per annos contagii. Singulariter verò Alexander Benedictus, accuratâ relatione prodidit culcitas plumeas quæ per ſeptem annos ob contagii ſuſpicionem fuerant ſepoſitæ, in uſum poſteà revocatas; peſſimos poſt tantum temporis intervallum, effectus exeruiſſe (*a*). Retulitque Theodorus Mayerne veſtes aliquas ſanguine atque pure ex peſtilentiâ fœdatas, tabulas inter atque parietes domus cujuſdam Pariſiis

(*a*) Alexander Benedictus de Peſte cap. 3.

repoſitas;

repoſitas, Peſtem Operario cuidam eas extrahenti plures poſt annos intuliſſe, hauſtumque ab eo contagium per omnem diſſeminaſſe civitatem (*a*).

Quòd verò goſſypium præ reliquis exitiale reddit, pendet à ſummâ ejus aptitudine ad effluvia cujuſlibet generis imbibenda atque coercenda, quòd mihi inſtituto nuper in hunc finem experimento innotuit. Repoſui ſcilicet in cucurbitam, goſſypii aliquid juxtà putreſcentis ex amputato membro carnis fruſtulum, ità tamen ut ſeſe mutuò non contingerent. Ità verò effluentibus putredinis atomis imbibebatur goſſypium illud, ut poſteà clausâ aſſervatum pyxide per decem menſes integros quo ſemel imbutum fuerat, odorem ſervaverit; imò multos, ut crediderim, per annos adhuc retinuiſſet. Si verò loco putrefactæ carnis à ſano deſumptæ corpore, exeſæ à peſtilentiâ carnes in cucurbitam cum goſſypio fuiſſent depoſitæ, ſpargendo ipſum contagio aptum evaſurum fore, nullus dubitaverim. Eodem certè exceptum ſucceſſu fuiſſet experimentum, ſi goſſypii loco lana, ſericum, pili, unâ cum carne putredinem exhalante fuiſſent ſimul incluſa. Maximè enìm per ſe accommodatæ ſunt animales ſubſtantiæ ad recipienda volatilia effluvia, quæ ex ejuſdem generis ſubſtantiis emittuntur.

Ut verò omnia convenit abundè proſpici de rebus ad vitam neceſſariis, tùm quoad ſanos, tùm quoad ægrotantes, qui quadraginta dierum explorationi ſubmittuntur, ſic iis incutiendus maximè ſeveri ſupplicii timor qui impoſita ſibi imperia auderent excutere. Imò ſi quod appulerit navigium

(*a*) In Libello de conſiliis contra Peſtem Regi ejuſque conſilio oblatis à D. Theodoro Mayerne anno 1631. MSS.

ex loco in quo Peſtis maximâ fureret ſævitie cùm ſolveret è littore, utiliſſimam crediderim methodum fore, ſi omnes in mare projicerentur merces in eo contruſæ, imò navis ipſa in mare deprimeretur, ſpecialius verò ſi ex navali contubernio, aliquis è peſtilentiâ perierit.

Nec omittenda eſt hoc loco ea ulterior hæc cautela quòd cum aliquo in loco adventante hyeme, contagium conticuerit, non idcircò, ſtatìm ſecurum fuerit, liberum cum illâ inire commercium civitate. Plurima enìm allegari poſſunt exempla morbi per hyemale frigus oppreſſi, quantumvìs contagii ſemina nondùm prorsùs deſtructa forent, ſed tantùm actione quacumquè jacerent deſtituta, donec inertibus vigorem novum novamque vitam inſpiraret verni caloris adventus. Ità in inſigni illâ Peſte Genuenſi quæ maximam duorum annorum partem deſæviit, prima æſtas hominum decem millia abſumpſit, qui ſequebatur hyems vix uni erat exitialis. At æſtate ſequenti rursùs invaleſcens labes ſex ferè millia morte mactabat. Similiter quæ Londinum poſtremò invaſit Peſtilentia verſus finem anni 1664. emicuit, ſed fræna ei injiciebantur, ſæviente per tres menſes brumali gelu, ità ut nullum ejus remaneret, ad uſque ſequentis veris calorem, veſtigium. Si verò merces à loco in quo hâc ratione ſilet occultùm contagium, aliquam deferantur in regionem, non minorem ibi noxam inferent quàm quæ ab iis induci poſſit in regione à quâ aſportatæ ſunt.

Verùm ante alia omnia, ſeverâ animadverſione excipienda eſt eorum nequitia, qui veſtes infectas, clàm ſurreptas alia in loca deferunt. Hâc enìm flagitioſiſſimâ praxi, ſerpit magìs conta-

gium quàm aliâ quâcumque ratione cognitâ.

Hæc ſunt, ut crediderim, quæ ad rem propiùs pertinent conſilia, & ad quæ præcipuè attendendum puto, ut ex contagio, dùm per alias graſſatur regiones, poſſimus intereà immunes præſervari. Quæ ſit verò adhibenda methodus ut illa poſſint in uſum revocari, ut navium viſitationes peragantur, ut in Noſocomiis præſcriptæ regulæ exequantur, Viris publicâ authoritate hoc in propoſitum conſtituendis, imperanda relinquimus, qui tamen aliquandò periti Medici ſibi requirant auxilium.

CAPUT SECUNDUM

DE SISTENDO PESTIS ſemel admiſſæ Progreſſu.

INQUIRENDUM nunc operæ pretium eſt, in ea quæ exequenda ſuperſunt conſilia, dùm jam error aliquis in publicâ ſecuritate conſervandâ admiſſus eſt, ſive id negligentiâ eorum quibus hæc cura demandata eſt, ſive aliâ quâcumque ratione contigerit, jamque in noſtra incubuerit capita exitioſa illa calamitas.

Nullum aliud eſt malum adverſus quod inſignis illa regula, *principiis obſta*, locum meliùs obtineat quam præſens de quo agitur morbus. Verùm infœliciter accidit, ut quibus hucuſque datum eſt inſiſtere veſtigia, contrarium prorsùs ſcopum collineare viderentur.

Ubi ſcilicet aliquâ in civitate Peſtis erumpit, certum eſt, id civili Magiſtratui conſilium eſſe debere, ut affectæ familiæ, non magìs ſuum occultare cupiant infortunium, quàm vulgo ubi ædem ignis invaſerit, & vicinorum ſolent auxilium invocare. Contrà verò quæ publicâ authoritate receptæ ſunt methodi, ſeveræ diſciplinæ, imò quaſi ſupplicii formam præ ſe ferunt, nedùm plenam humanitatis curationem exhibeant, quam certè ità exhorrere ægrotantes æquum eſt, ut malum quod ipſos premit, omni ope atque operâ ſatagant ſilentio ſupprimere.

Quæ verò hiſce temporibus prodiere Imperia, huc præcipuè redibant (*a*). Statim atque compertum erat contagii labem in domum aliquam irrepſiſſe, ea occludebatur omninò, tùm rubrâ ingenti cruce ſignabatur, inſcriptis hiſce in januam verbis, *Domine, miſerere noſtri*, excubiæ foris nocte dieque agebantur, ne quis aut intùs ſubiret, aut prodiret extrà, iis exceptis, Chirurgis, Medicis, fœminis aſſiſtentibus, aut inſpectoribus, qui publicâ authoritate, ad curandam peſtilentiam commiſſi fuerant. Ea verò eâdem peragebantur ſeveritate, donec menſis fuiſſet exactus à quo univerſa familia vel morte oppreſſa, vel ad priſtinam ſanitatem fuiſſet perducta.

Vix certè alia ulla magìs luctuoſa ac lamentabilis miſeriarum ſcena poteſt excogitari, quàm quæ nobis in hoc exhibetur ſpectaculo. Integra ſimul familia intùs detenta, omnis commercii cum proximis quibuſque jure privata & eorum ope deſtituta, quo potiſſimùm tempore, majus ipſi ſolatium exoptandum, majus eſſet expectandum auxilium, inter inhumanas aſſidentis fœminæ, quales hoc præcipuè tempore ſæviores occurrunt, manus derelicti, ab omni denique exules ſpectaculo alio, præter triſtiſſimam malorum ſuorum contemplationem, cùm ſpes exigua ſuperſtitibus relinquatur, eaque anxietate atque timore corrupta, id enìm ipſis dubium ſupereſt, præſtetne malis ſuccumbere, quàm diutiùs miſerabilem vitam protrahere inter ipſa propinquorum atque amicorum funera.

(*a*) Vid. Directions for the Cure of the Plague by the College of Phyſicians and Orders by the Lord Mayor and Aldermens of London 1665.

Si verò timor, deſperatio, & quæcumque ſpirituum depreſſio, contagio robur inſpiret, ubi ſemel impurus ejus halitus receptus eſt, ut communi Medicorum conſenſu conſtat, non poſſum non advertere, quantùm morbo, hâcce duriſſimâ agendi ratione, virium debeat accedere.

Nec ulla alia in hujuſce ſævitiei gratiam proponi poteſt excuſatio, quàm quæ vulgò adducitur, id fieri pro communi populi utilitate, ne ultrà proſerpat & extendatur contagium. Verùm ſi hanc in rem oculos attentiùs injiciamus, res aliter prorsùs ſe habere deprehendetur. Dùm enìm unâ in domò contagium quasì fovetur, enutritur, & quotidiè invaleſcit, dùm nova depaſcitur corpora, interior domus aer ità peſtilentialibus atomis refertus reperitur, ut in omnem viciniam, ubì primùm ipſi patefactus aditus, brevi graſſetur infectio. Eâ ædium accuratâ occluſione, totidèm conſtituuntur contagii ſeminaria, quæ vel ſeriùs vel ocyùs hinc indè ſpargentur. Ea enim per menſem vel longiùs ab ultimâ ægrotantis morte expectatio, nihil proficiat magìs, quàm ſi infectarum mercium ſarcinas convolutas ſervaveris; quotieſcumque pyxis illa Pandoræ recludetur, Venenum, in hominum perniciem, hinc indè avolabit.

Ut verò hiſce in cautelis ſumma ineſt de contagii peſtilentialis naturâ ignorantia, ſic ego confidenter aſſerere non dubito, eas multùm Peſtis vires addidiſſe progreſſibus quotieſcumque fuêre in praxim adductæ, nec ulla dubitandi ſupereſt ratio, quìn aliis in regionibus nocivam pariter exeruerint efficaciam:

Nihil igitur eſt quod videatur admirandum, ſi

graves querelæ adverſus rationali deſtitutum fundamento imperium illud fuerint commotæ, maximaque cives formido, ne ſic incarcerarentur, inceſſerit. Hinc factum, ut quantâ poſſint ſollicitudine morbum diſſimularent, quòd multùm ipſi profuit, ut in vulgus diſſeminaretur. Si verò ſemel ad has fuiſſent redacti anguſtias, ſæpè contigit, ut carcerem effringerent, nunc per feneſtras exiliendo, nunc corruptis, nunc etiàm morte mulctatis cuſtodibus. Hinc per urbem, nocte curſitantes miſeri, occurrebant horrendis clamoribus, pavorem, deſperationem prætendentes, quaſi mente moti, ſive propter violentam febris ferociam, ſive propter mentis attonitæ terrores, quos incutiebat quotidiana miſerè occumbentium propinquorum contemplatio.

In hâc infœliciſſimâ rerum conditione, multi ſeſe proripiebant, aut ad amicos in agris degentes, aut ſibi in aperto aere tuguria exſtruebant, aut ſecedebant in navigia quæ ſtabant defixa in littore: nec ſanè multi dùm clauſa ipſorum domus ab omni vicinorum commercio ſervabatur, in priſtinam tamen incolumitatem fuêre reſtituti (*a*).

Id verò hìc annotatu ſummoperè dignum eſt, quod quotieſcumque invaleſcentibus vulgi clamoribus conceſſum eſt, ut mitiori exciperentur ægri indulgentiâ, morbus ſtatìm multùm de ferociâ remitteret. Peſtis anno 1636. inſigni furore caput extulerat. Verùm cùm Regiâ authoritate libertas Civibus relinqueretur domos ſuas deſerendi, obſervatum eſt, non viceſimum quem-

(*a*) Vid. A journal of the Plague in 1665. by a Citiezen London 1722.

que eorum qui ſani domos deſeruerant, morbo fuiſſe correptum, non ægrotum decimum quemque obiiſſe (*a*). Quod unicum exemplum etiamſi alia non adeſſent, ſatìs ſuffeciſſe debuiſſet, edocendis Magiſtratibus, quale foret periculum adeò ſeveræ cuſtodiæ. Verùm prætereà quæ præceſſerat Peſtis anno 1625. aliud nobis exemplum largitur, Peſtis imminutæ ubi jam domos obſerare ceſſatum eſt. Jam verò adeò proceſſerat annus, ubi fores reſeratæ ſunt, ut proximi hyemis inſtans jam adventus morbo imminuendo, multum contulerit; verum illud morbi decrementum, adeò inſigne erat, ut extra omnem diſputationem fuerit, quod ad illud etiam multum conduceret, optata Civibus reſtituta libertas. Incipiente enim Septembri, permiſſus ædium ingreſſus; cumque ultimâ Auguſti hebdomade numerarentur mortui quatuor mille ducentum & octodecim, hebdomade ſequenti imminuebantur funera, ad ter mille quadraginta quatuor, denique nec longiori quàm quartæ hebdomadæ intervallo, ad octinginta quinquaginta duo. (*b*)

Cùm igitur quæ hucuſque in uſum revocatæ ſunt methodi, nullatenùs propoſitum attigerint finem, infectionis ſcilicet principia detegendi, detectiſve injiciendi fræna, alia certè hîc in medium adducenda ſunt conſilia, quæ quidèm ad ſequentium naturam propiùs eſſe referenda, confido.

Primùm, conſtituendum eſt, ad ſanitatis tutelam, concilium; illud, ex Principibus ſtatûs Adminiſtris, tùm eccleſiaſticis, tùm civilibus, ex

(*a*) V. Diſcourſe on the cur by Tho. Cock.

(*b*) Vid. The ſhutting up houſes Soberly debated. anno 1665.

primariis urbis Magiſtratibus, duobus tribuſve Medicis conflari deber. Ea autem ei concedi debet authoritas, ut omnia ejus imperia, æquâ poſſint exequi & adimpleri juſtitiâ; Nec aliquid ſævioris, niſi cogente neceſſitate à Miniſtris quibus concilii imperia adimplenda incumbunt, poſſit in quemvis quocumque prætextu exerceri.

Cum generatim cura per varias diſtributa Parœcias inquirendi qualibus morbis decumbant ægri, ignaris concredatur vetulis, munus illud adimplendum, viris diligentibus atque probatæ peritiæ, committendum eſt. Quorum quidèm id eſſe debet officium, ut ſtatim atque aliquis cum inſolito aliquo ſymptomate, occubuerit, ſingulariter verò cum maculis lividis, bubonibus, aut anthracibus, id ſtatim concilio referant, qui confeſtìm diligentes emittet Medicos, ut ſuſpecta luſtrentur cadavera, proximorumque ædes accuratè viſitentur, ſi præſertìm tenuioris fuerint conditionis inter quos præcipuè morbus innaſcitur. Quòd ſi ex eorum relatione innotuerit emerſiſſe jam peſtilentialem morbum, nullâ morâ imperandum ipſis eſt, omnes, quas morbus occupavit, à ſanorum commercio removendas familias, ægros quidèm à ſanis. Sed quæ ipſis aſſignantur, ædificia, debent tribus aut quatuor millibus ab urbe diſtare. Sani verò antequam in nova admittantur hoſpitia, veſtibus exuendi, lavandi, tergendique. Removeri autem haſce familias noctu, opportunum eſt, cum populo viæ non adeò plenæ, quod omne diſſeminandi contagii periculum prævertit. Præterea verò diligenti curâ providendum eſt ut commode aſportentur ægrotantes, nullaque iis inferatur injuria.

Ut verò ea agendi ratio, vulgo plebis & pauperioribus accommodata eſt, ſic divites quibus vita lautior, non in Noſodochia cogendi ſunt, ſed in villas ſuas ſecedant, imperandum eſt. Modò tamen ſollicitè caveatur, ne aliquod intercedat ſanos inter & ægrotantem, commercium. Eodem tempore ſinendum eſt eos è Civibus qui ſani degunt, urbem derelinquere, imò etiam, ut rus abeant, exhortatos velim, quò enìm minùs denſa erit Civium turba, eò aer ſpirabitur purior.

Nec ulli parcendum indulgentiæ & ſollicitudini in ægrotantes miſerrimos. Quibus quidèm adeſſe (admiſſis tamen cautelis) jam res non adeò diſcriminis plena fuerit. Omnes impenſæ è publico ærario deſumendæ, nec graviores eæ putandæ ſunt, quæ omnem populum à calamitatum ſæviſſimâ immunem ſervant.

Nec à ratione alienum mihi videtur, præmium eſſe illi proponendum, qui prima contagii veſtigia detexerit; id enìm conſtat quòd dùm de infectione certiores ii redduntur qui adverſus ipſam propriis inſtructi ſunt præſidiis, primus atque præcipuus ad morbum ſuperandum progreſſus jam factus eſt.

Quantumcumque verò receptæ hucuſque aut in noſtrâ patriâ aut in aliâ quâvis regione methodi, univerſaliùs diverſæ fuerint ab iis quæ hucuſque à nobis propoſita ſunt conſiliis, non deſunt tamen, quædam ſucceſſuum exempla verè annotanda, quæ ipſa ubi in praxim revocata ſunt, exceperunt.

Anno 1630. Magiſtratus urbis Ferraræ in Italiâ, cum omnis circà regio Peſte latè devaſtaretur, peſſimoque intereà exceptam ſucceſſu vici-

norum agendi rationem deprehenderent, qui ne commercio ſuo damnum inferretur, morbum diſſimulabant, adeòque ægros intra proprias domos aſſervabant; aliam prorsùs inſiſtere viam, ſi ſeſe proferret occaſio, decreverant. Cùm ergò primùm ipſis innotuit abſumptum peſtilentiâ aliquem, integram in Noſodochium ſecedere coegerunt familiam, in quo omnes numerò ſeptem interiêre. Quantumvìs verò tantâ malignitate ſeſe proderet morbus, ulteriori tamen progreſſu non graſſatus eſt, hâc methodo ſemel in incunabulis ſuppreſſus. Intra unius anni ſpatium ſepties aut octies caſus occurrebat idem, ſed ſtatim hâc ratione fræna ipſi injiciebant. Hujus civitatis exemplum, aliæ è viciniâ urbes tanto ſequebantur ſucceſſu, ut in publicæ utilitatis gratiam in Ferrarienſis populi Annalibus pronuntiandum viſum fuerit, ſolum adverſus Peſtem eſſe præſidium eam maturè detegere, & ſic in ipſis opprimere initiis (*a*); nec minùs obſervatione dignum eſt, quod Romæ ſuppeditavit exemplum, anno 1657. Peſtis de quâ jam alibi mentionem injecimus. Cùm jam morbus à pauperioribus uſque in opulentiores æquè graſſaretur, inſignique fureret vehementiâ, Summus Pontifex Gaſtaldum Cardinalem, generalem Sanitatis Curatorem conſtituit, & in eundem totius Sacri Collegii authoritatem colligi voluit, ut quod res expoſtulare videretur, fieri curaret. Itaque ſevero Imperio cavit ne aliquis intra proprias ædes æger, aut ſuſpectæ ſanitatis, reſtitaret. Ubi aliquem ægrum eſſe conſtiterat, removebatur in Noſodochium extructum in Inſulâ, quæ Tiberim

(*a*) Muratori Governo della Peſte.

dividit. Qui verò eaſdem ædes habitaverant, ad alia deducebantur Noſocomia juxta civitatem poſita, in inſulam deducendi, ſi morbus ipſos invaderet. Eodem tempore diligentem curam inſumpſit, ut omnis ædium ſupellex, aperto exponeretur aeri, ipſamque undequàque illabens aer redderet puriorem. Has autem regulas ità ſtrictâ auſteritate voluit obſervari, ut nemo vel melioris ſortis, ab eâdem lege foret immunis, quòd quidèm adverſus Cardinalem plurima movit convicia, ſed brevì communi conſenſu publicæ ei reddebantur gratiæ, dùm duorum menſium intervallo, hâc adhibitâ ratione Peſtilentiâ civitatem omninò liberaverat, quæ jam à duobus annis per ipſam graſſabatur. Id verò ſingulariùs obſervatum eſt, quòd anteà, ubi ſemel morbus ædem aliquam occupaverat, univerſam in eâ ſimul irretiebat familiam; at hiſce conſiliis in uſum revocatis, vix ex iis qui ſani ab aliis removebantur, è centenis quinque contagium contrahebant (*a*).

Nec poſſum non obſervaſſe, iiſdem cautelis Peſtem Maſſiliæ fuiſſe ſopitam per quindecim dies integros, imò forſan & penitùs fuiſſe extinguendam, ſi non intempeſtiva Civium ſecuritas, hâc ſemel factâ intermiſſione, Peſtem intra urbem ſæviiſſe jam non agnoſceret, imò & palàm Medicos atque Chirurgos criminarentur, tanquàm falsâ ab ipſis formidine animi fuiſſent perculſi (*b*). Hâc porrò in rerum confidentiâ, nil mirum eſt, ſi dùm omnes pro publicâ ſalubritate ſumendas cautiones abjiciunt, rursùs eâ cum ferociâ calami-

(*a*) Cardin. Gaſtaldi de avertendâ Peſte. c. 10°.

(*b*) Journal de ce qui s'eſt paſſé à Marſeille &c. pag. 9. 10. 11.

tas caput extulerit, ut jam non potuerit ampliùs opprimi.

Verùm præter conquiſita ab aliis regionibus exempla, apud nos etiam adſunt obſervationes, quæ in hanc rem maximè conſentiant. Cum ultimùm afflixit Angliam Peſtis, ubi primùm *Poolum* oppidum in Dorſetenſi Provinciâ ingreſſa eſt, ſtatìm ipſam Magiſtratus oppreſsère, dùm ægros in Noſodochia Peſti dedicata juxta urbem removebant, ut conſtanti, ab hiſce temporibus memoriâ proditum eſt. Cujus facti ut ſervaretur memoria, effecit certè annotatione digniſſimus, qui hujus occaſione, caſus contigit.

Non parva iis erat difficultas aliquem reperiundi, qui vellet ægrotantibus aſſidere, poſtquàm remoti fuerant; hinc univerſa civitas perduxit juniorem fœminam capite damnatam, ut iis hoc præſtaret officium, pollicita intereà in veniâ obtinendâ efficacem operam. Morbi quidèm vim effugit fœmina junior. Verùm cùm neglexiſſet urbis auxilium invocare, ut ipſi concederetur venia, eam urbis *Major* ortâ aliquâ adverſus illam diſceptatione, inhumanè juſſit ſtrangulari.

Hìc verò obſervandum eſt, quòd ut conſilium noſtrum in hoc unicè innititur principium, ut à ſanis ægri ad ſiſtendum contagium ſeparentur, ſic in parvis oppidis atque pagis in quibus ſolis res poteſt peragi, ſi ſani in tuguria, aut alias aperto aeri expoſitas ſedes ſeceſſerint, id certè utilius erit, quàm ægros removiſſe. Ea quidèm ſucceſſit in Franciâ methodus, cum omnes aliæ anteà adhibitæ fœlici eventu planè caruiſſent. Quæ ſi Peſti opprimendæ ſuffecerit, ſatis inde probatur removendi ægros conſilium, ubi ſanos ac-

cere non poſſumus, eſſe maximè adverſus Peſtem idoneum.

Cùm verò ſemel ſeceſsêre ægrotantes familiæ; omnia domûs infectæ inſtrumenta ſub terrâ altè ſepelienda juſſerim. Id potiùs ſuadeo, quàm ea concremanda, quia ſpeciatìm arctiori loco, contagio venenatæ partes poſſent per omnem viciniam, auxiliante fumo diffundi, ut Mercurialis (*a*) refert Peſtem Venetiis increviſſe, dùm infectarum mercium copia ingens ipsâ in urbe combureretur. Doctiſſimus quidam Medicus, amicitiâ mihi conjunctiſſimus, hiſtoriam qualem à teſte oculato Pharmacopolâ didicerat, maximè hîc loci, memorandam narravit. *Shiptoni* oppidulo quodam, ad amnem *Stour*, in Vorceſtrenſi Provinciâ ſito, miſerrimus quidam Erro per vias, variolis oppreſſus incedere conſpicitur Territus aſpectu populus, ipſum deduci juſſit ad parvulum tugurium, quod in colle juxtà urbem, poſitum erat, ibi ipſum omnibus ad vitam neceſſariis curavit inſtrui. Paucis poſt diebus morbo abſumitur. Corpus mortui altè ſepeliri juſſère, domum verò ipſam veſteſque comburi. Dùm res peragitur, ventus inſurgens fumum in unam urbis partem determinavit. Hâc in urbis parte paucis poſteà diebus elapſis, variolis jam octo decumbebant ægri. Tantùm in quocumque peſtilentialium morborum genere, calor intentat periculi, tantùm contagii diffundit ſemina.

Prætereà verò ædes ipſæ, ſi res fieri commodè poſſit, demoliendæ ſunt, id eſt, ſi ſatìs ab aliarum viciniâ diſtent, ſin contrà, ſuffecerit ipſas

(*a*) De Peſtilentiâ, cap. 21.

undequâque purificaſſe, iterùmque dealbaſſe. Poſteà in id omni ope atque operâ incumbendum ſupereſt, ut omnes removeantur cauſæ quæ contagio fovendo & enutriendo poſſent aptæ natæ reperiri. Quod ut exequatur, Inſpectores Pauperum (aliis auxiliantibus Miniſtris) domos pauperiorum quorumque luſtrare teneantur, quos verò, intra anguſtos domuum parietes, nimis coacervatos atque inopiâ ſordidos reperierint, in alia aſportare commodiora hoſpitia, & omni ſollicitudine, & adhortatione proficiant, ut ſemper puriores, nec adeò tetro imbutæ odore, domus remaneant.

Nullum aliud rectè factum propriam ſibi remunerationem, tam citò ſortitur, quàm illud miſericordiæ genus, ſumptuſque quanticumque ſint, non tamquam grandiores æſtimandi. Nihil enim propiùs ad Peſtis incunabula refertur, quàm aer intùs coercitus, fœtus vaporibus, & ſordidâ ſpurcitie, quam animalium exhalant corpora, vitiatùs.

Exemplum illuſtre, & harumce domorum ſorditiei ſatìs analogum, nobis ſuppeditant, carceres noſtri vulgares. Pauci enìm ex iis qui intra ipſos includuntur, hoc febris genus quod *Carceris Febrem* vocant valent effugere. Et hæc eò malignior affulget quò locus anguſtior & peſſimâ fœtus putredine. Id certè pro ſummâ eorum qui rem adminiſtram publicam ſapientiâ, tum ad promovendam urbis incolumitatem, & ſalubritatem, tùm etiam ob indulgentiam quæ erga incarceratos ſervanda eſt, curâ dignum videtur, ut illi carceres aere perfuſi & nitidi ſerventur, quantùm ſaltem convenire poteſt cum eo ad quem deſtinantur uſu.

Nec verò hìc loci fas eſt obliviſci judicium illud capitis quod Oxonii in loci caſtello anno 1577. habitum eſt (*a*); in eo enìm Judices nobiles, aliique qui adſtiterant plurimi, trecenti numero, venenato halitu improvisò occiſi ſunt, hanc à terrâ mephitem exhalaſſe quidam crediderant; verùm nobiliſſimus, & ſummus Philoſophus (*b*) multâ majori ratione fretus, ſuppoſuit ipſam ab incarceratis in Curiam fuiſſe afflatam; ex omnibus enìm ſoli ab ipsâ nullam ſenſerant injuriam.

Dùm verò ea intra domos cura detinet, aliorum ea ſit Miniſtrorum ſollicitudo, ut viæ, à luto inſepultorum animalium cadaveribus, aliiſque ſordibus ſerventur liberæ, quæ ſemper noctù avehendæ. Horumce repurgamentorum receptacula, diſtent ab urbe quàm fieri poterit longiùs. Mendici, errones in Noſocomia coercendi, qui verò hominum miſerrimi, nec Noſocomiis, nec Ergaſtulis apti ſunt, iis aliquod incurabilium extruendum eſt Noſocomium.

Hujus quidèm generis regulæ quocumque tempore in civitatibus populoſis, ſummâ obſervandæ ſunt diligentiâ. Hinc mihi permoleſtum eſt, id in Londinenſi atque Weſtmonaſterienſi civitate reprehendendum invenire, quòd negligentior ſit hujus urbanæ diſciplinæ cura, unde Civibus etiam nobilioribus plurimùm enaſcitur incommodi.

Si verò maturè adhibitæ quas jam attulimus cautelæ, optatos attigerint ſucceſſus, nullâ fuerit opus methodo, quâ corrigatur aer, puræ ſer-

(*a*) Camden. Annal. Regin. Elizabeth.

(*b*) Lord Verulam Natural Hiſtory. Cent. 1°. N° 194.

ventur

ventur domus, nec ullis opus erit præceptis quibus ſinguli à contagio immunes habeantur. Ad quæ quidèm omnia recurrendum eſt, ubi Peſtis ità latè dominatur, ut jam ægros removeri impoſſibile ſit, ut ſæpiùs accidit, cùm jam per diuturnum tempus Peſtis deſæviit.

Quòd verò aeris purgationem attinet, hoc quidèm conſilio, ignis ab antiquioribus ad uſque recentiores communi commendatus eſt conſilio, qui frequentes & numeroſos per urbem contagio affectam, incendi ignes imperant. Hoc verò præceptum omninò vetuſtæ innititur hiſtoriæ quâ Hippocratem aiunt Peſtem aliquam in Græciâ incenſis ignibus oppreſſiſſe. Sed obſervandum eſt, nihil ſimile in Hippocratis Operibus legendum reperiri; potiſſimùm verò Galeni innititur authoritate hæc hiſtoria, quanquàm & aliorum ſuffragiis aſſerta atque ſancita reperiatur. Galenus ſcilicet dùm profligandæ Peſti commendat Theriacam, ejus actionem ignis comparat actioni, & hâc occaſione narrat ſanatam ab Hippocrate Peſtem quæ ex Æthiopiâ exorta Græciam devenerat, dùm accenſis ignibus aerem repurgaret, flammis odoratas injiciens herbas, floreſque ſuaviorem ſpirantes odorem, & aromatica ſummi pretii unguenta. At obſervandum eſt quòd inter ſuppoſititias Hippocratis Epiſtolas, quæ quanquàm non genuinæ ſint, Galeno tamen antiquiores ſunt, decretum recenſetur, quod ab Athenienſi populo in honorem hujus Medicorum parentis factum dicitur, in quo dùm mentionem injiciunt de officiis quæ patriæ ſuæ præſtitit ſæviente Peſte, refertur tantummodò eum diverſas in partes, ſuos emiſiſſe ſcholares, præceptis ad perſanandam Peſtem ido-

neis inſtructos. Quo quidèm decreto ferè innoteſcit hanc ignium hiſtoriam, aut vix, aut etiam nullatenùs compertam quo tempore eæ primùm colligebantur litteræ; hanc verò diù poſt Hippocratis mortem fabrefactam, è Sorani verbis comprobatum reperire eſt. Hic enim ait tantummodò prædictam fuiſſe ab Hippocrate Peſtilentiam, urbeſque Græciæ, ab ipſo contra ingruentem calamitatem munitas. Reverà Plutarchus hanc memorat quaſi longo uſu apud Medicos receptam methodum, eamque adhibet, ad illuſtrandum antiquum Ægyptiorum morem de quibus ait, aerem incenſæ reſinæ atque myrrhæ ignibus repurgant, ut Medici contagium aeris avertunt, ejuſque craſſitiem tempore Peſtilentiæ attenuant, combuſtis aromaticis lignis, junipero, cupreſſo, &c. (*a*).

Ea præcipuè ex Antiquioribus hâc de Methodo poſſunt colligi, unde id poſſumus inferre, nimiùm præcipitanter in accendendis ignibus Hippocratis authoritatem in medium fuiſſe adductam, ejuſque exemplum allegatum. Quanquàm non omninò rei fiduciam qualem narrat Galenus denegare velimus: non enim hâc in hiſtoriâ ignibus unicè confiſus videtur Hippocrates, ſimul enìm duxit aromaticorum fumorum opem advocandam.

Verùm cum non ſufficienti authoritate videatur fulciri factum illud, ipſi longiùs immorari nullatenùs neceſſarium videatur. Qui verò locus ex Plutarcho adductus fuit, eorum tantummodò Medicorum ſententiam exponit, qui praxim illam probaverant. Credebant ſcilicet, aeris craſſitiem

(*a*) Plutarch. de Iſide & Oſiride.

ejuſque fœtorem hâc ratione expellendum iri. Nec dubium eſt, quin igne accenſo poſſent eæ corrigi noxiæ aeris qualitates, quæ à vaporibus & halitibus venenoſis penderent, ac proinde emendari pariter quam à contentis hiice noxiis poſſunt contrahere ad contagium admittendum prædiſpoſitionem.

Verùm ea Methodus in prævertendâ Peſte mihi videatur potiſſimùm efficax, adeòque antequàm emergat illa, meliùs uſurpanda eſſet. Ubi enim jam morbus caput extulit, cùm æſtivo calore diffundi atque increſcere videtur, contrà verò frigore hyberno ſupprimi, quodcumque calori ſtimulos addit, Peſtis actuoſam adaugebit malignitatem, ut memoriæ tradidit Mercurialis (*a*) Fabros ferrarios alioſque qui circa ignem occupantur, multò ferociùs peſte fuiſſe correptos, dum ejus tempore Peſtis Venetiam occuparet. Utrùm quod corrigendo perverſas aeris qualitates boni præſtare poteſt officii ignis accenſus, quæ ab eo enaſci poſſunt incommoda æquiponderare valeat, ſolius eſt experientiæ determinare. Qui porrò exitiales hanc excepêre Methodum effectus, cum in ultimâ quæ Londinum vaſtavit Peſte, ea uſurpata eſt, ſatis ſuperque ſufficiunt, ut ab ulteriori deterreamur tentamine. Cùm enim per omnia urbis compita ignes triduo integro accendi, fuiſſet imperatum, excipiente triduum hocce nocte non minùs quàm quatuor capitum millia ſæviſſima labes demetiit (ſi Doctori Hodges fides adhibenda) cùm vix anteà duplex abſumeretur ægrotantium per integram hebdomadam numerus (*b*).

(*a*) De Peſte c. 22.
(*b*) Hodges de Peſte pag. 24.

Idem verò experimentum Maſſiliæ nuper inſtitutum excipiebatur inſigni Peſtilentiæ ferociâ, quæ increſcens urbem magis ac magis depaſcebatur. (*a*)

Quod verò de ignium per compita accenſorum abuſu diximus, pariter de tormentorum exploſione intelligendum eſt, quam aliqui forſan nimiùm feſtinanter ſuaſerunt adhibendam. Optimè corrigatur aer, ſi novus, ſi frigidior affletur. Hinc Arabes (*b*), quibus Peſtis indoles proximiùs innotuerat, hoc adverſus Peſtilentiam conſilio genus humanum muniunt, ut quanta fieri poſſit aeris introducatur copia, ſeligantur domus, quas perflet undequaque ventus, & affluentis undæ curſus allabens refrigeret.

Quod ſpectat ipſam ædium curam, prima debet incumbere ſollicitudo, ut puræ nitidæque ſerventur; ut enim ſpurcities fovendo contagio maximam præbet anſam, ſic contrà ei prævertendæ munditiies plurimùm inſervit. Inde nobis vera illuceſcit ratio, unde à pauperioribus morbi contagioſi maximè ordiantur. Imò & obſervatione innotuit, Perſas quorum terras undequaque Peſtis circumcingit, raro admodùm imò vix unquam ab ipsâ quidquam mali concipere; compertum verò aliunde eſt eos munditiei eſſe ſtudioſos maximè, ità ut ipſorum multi ſibi ſummum Relligionis caput conſtituant, ut ſorditiem omnem, omne ſqualloris genus quâcumque curâ, quâcum-

(*a*) Journal de la Peſte de Marſeille pag. 19. & Relation hiſtorique de tout ce qui s'eſt paſſé à Marſeille durant la derniere Peſte pag. 77.

(*b*) Rhazes de re Medicâ lib. iv°. cap. 24. & Avicenn. Can. Med. Lib. 4°. cap. 1.

que ſollicitudine, ab ædibus & civitatibus arceant & avertant. (*a*)

Præterea alterum purificationis caput conſtituunt Arabes, frigidiorem domorum temperiem quam accuratè ſervandam imperant; quem verò ut finem attingant, pavimenta refrigerantibus herbis inſternunt, Roſis, Violis, Liliis aquaticis, &c. aquâ & aceto lavant, & certè his omnibus, ſed aceto præſertìm, nihil ad hunc ſcopum accommodatius proponi poteſt. Nec abſurdum crediderim domos aceti vapore repleviſſe, ſive ſolo, ſive adjecto nitro, dùm in ferrum candens vel ardentem tegulam injicitur. Quanquàm ea conſilia prorsùs contraria ſint iis quæ apud recentiores frequentiùs occurrunt, de Benzoini, Thuris & Storacis effumigiis aromaticis, quibus unde ea virtus competat, ut contagio reſiſtant, aut loca ab ejus attactu deffendant, quæ duo tantùm hîc peragenda incumbunt, nullatenùs poſſum attingere. Forſan verò aliquid utilius ſulphuris vapor attulerit, acidæ enìm eſt naturæ, præterea ſubtiliſſimum demonſtravit experientia, coercendiſque fermentationibus aptiſſimum.

Ut verò calidiorum aromatum fumi generatìm prorsùs apparent utilitate deſtituti, ſic omnia venenorum mineralium effluvia, non ſine ſummo periculo poſſunt adhiberi, adeòque non poſſum quin fumigia mercurialia & arſenicalia ſummoperè diſſuadeam. Multò minùs adhuc cuivis author eſſem, ut Arſenicum pro Amuleto ventriculo præferat, cùm ea methodus ſæpè exitiales induxerit effectus, nullâ firmiori authoritate ſta-

(*c*) Gaudereau Relation des eſpeces de Peſte que reconnoiſſent les Orientaux.

bilita, ſed, ut veroſimile eſt, ab errore pronata; quo pro verbo *Darſini* quod Cinnamomum interpretantur, Latinum vocabulum *de Arſenico*, chartâ fuit exaratum quod alibi olim oſtendi. (*a*)

Purioribus redditis domibus, id jam perſpiciendum eſt quâ præſertìm ratione, ſeſe quivis à contagii labe præſtare poſſit immunem. In hoc autem res agenda conſiſtit, ut corporis humores eam adipiſcantur conditionem, ut nullam in ipſos exerere poſſit efficaciam, contagii materies. Verùm ut illud non magìs ſperandum videtur, quàm præſervativum aliquod, quo poſſit corpus à variolarum infectione muniri, id ſupereſt, ut ea corpori inducatur conſtitutio quâ minus pateat illabenti contagio. Primus ad id gradus eſt ut ſanitas ſervetur illibata, quâ ſtante, externis inſultibus vi majori reſiſtimus, nec ullis corpus debilitetur vacuationibus. Poſteà corpus ab omni ſpirituum depreſſione ſervandum innoxium. Mens ab omni immodicâ affectione, intacta relinquenda. Hæc enìm quotidianâ deprehenduntur experientiâ varioloſo contagio anſam præbere. Ii quidèm ſcopi attinguntur, moderato victûs genere, ſed exquiſito, vitatis ſimul jejuniis, vigiliis, laſſitudine nimiâ. At alia adhuc adverſantur contagio, ſcilicet quæcumque poſſunt ab inflammatoriâ diatheſi ſanguinem deffendere; ea ſi non ab infectione ſecuros præſtiterint, eam ſaltèm effecerint leniorem. In hunc finem repetitum Arabes uſum eorum commendant, quæ acidâ pollent qualitate, ut *Malorum Granatorum*, *Aurantiorum Hiſpanicorum*, *Limoniorum*, *Malorum Acidorum* &c.

(*a*) Mech account on Poiſon Eſſay iij.

ſed ante omnia debet extolli quod è vino extrahitur acetum, quod ſtomacho gratiùs effecerit infuſio Gentianæ radicis, Galangæ, Zedoariæ, Juniperi Baccarum &c. quæ præſidia, dùm illud in aceto corrigunt, quod malè ſederit in ventriculo, utile præſtant officium. Verùm & illa & quæcumque alia Aromata, quantumvìs ab Authoribus ſummoperè commendata, ſi ſola uſurpentur, maximam certè noxam inurent, dùm eximium ſanguini calorem inferent.

Nec mihi negligendus videtur Cauteriorum & artificialium ulcerum inducendorum uſus. Habiliorem ipſis locum aſſignaverim, partem femoris inreriorem, paulò ſupra genu. Nec mihi aliquid videtur prohibere, quominùs in uſum adhibeatur tabaci fumus à multis ad arcendum contagium commendatus.

Sed cùm nulla inde certa ſecuritas promittatur, tutius in fugâ præſidium ponitur. Vitandi loci infecti, fugiendum ægrorum imò & nuperrimè convaleſcentium commercium. Ut major ſit ſecuritas, omnis Civium affluxus interdicendus. Imò ea Magiſtratuum cura eſſe debet, ut omnia quæ non fuerint neceſſaria, prævertantur comitia; imò & nuper convaleſcentes intra domos aliquandiù cogant latitare antequàm prodeant in publicum.

Dùm verò ſuademus ut ad aliquam ſemper ab ægris diſtantiam ſani ſeſe removeant, id etiam de cadaveribus vitandis intelligendum quæ quantum fieri poterit, ad ingentem ab locis habitatis ſepelienda ſunt diſtantiam, altè inhumanda, & ſollicitè terrâ contegenda; nullâ tamen injectâ calce vivâ, quod apud vicinos adhibitum audivi,

ex fermentantis enìm, cum humoribus putredine infectis, calcis vaporibus, noxia poſſunt inſurgere effluvia quæ ex terrâ in aerem ſparguntur. Noctu prætereà deducendi ſunt ad tumulum, dùm adhuc recentia, ab omni putredine ſunt innoxia. Cadaver enìm quodcumque, nondùm tactum putredine nullos niſi ſummo diei æſtu vaporum ſeu effluviorum halitus emittit.

Quòd verò eos ſpectat quos circa ægros advocat officii neceſſitas, aliqua adhuc cautelæ capita iis competunt. Duobus illa præceptis comprehendam. Primum erit ne ſalivam deglutiant, dùm ægris aſſident, ſed ipſam exſpuant; alterum eſt ut ſpiritum, quantùm fieri poterit, dùm juxtà ipſos verſantur, non adducant. Horum ratio ſatìs ex his eluceſcit quæ modò dicta ſunt de viis, quibus ſani contagium ſibi hauriunt. Verùm cum ſæpè caſu contingat ut difficillimum ſit eas conſtanter adhibere cautelas, horum in vicem poterit frequentiùs os aceto collui, naribuſque ſpongiâ eodem humefactâ admoveri.

Hiſce præſertìm præceptis ea omnia comprehenduntur quæ ad ſiſtendum Peſtilentiæ progreſſum, ubi ſemel intra aliquem locum fuerit admiſſa, crediderim accommodatiſſima. Si ex iis plura ſingulariùs ad Londinenſem urbem videantur referenda, ad aliam tamen paucis mutatis poſſint transferri. Nunc igitur id ſupereſt ut aliqua addantur conſilia quibus poſſit morbi ab urbe in urbem diſſeminatio præpediri.

Optimo ſucceſſu inſtituetur quotieſcumque fieri poterit (magnis enìm urbibus res prorsùs impoſſibilis eſt) linearum vallorumque circumſcriptio. Quibus apponuntur ſatellites qui nulli, regulis

propoſitis non obſervatis, ab urbe contaminatâ ſinant exitum; Non tamen omnem prorsùs exeundi libertatem interdicant, ut in Galliâ factum ex more apud Exteras Gentes recepto, quâ quidèm ſeveritate dicam, an ſævitie, nullatenùs opus eſt. Satìs eſſe putem, ſi omnes qui hoſce ſuperare vallos cupierint, viginti per dies ſub tentoriis, aliiſve hujuſmodi ædibus cogantur explorationem admittere. Verùm accuratiſſima debet eſſe ſollicitudo, ne quiſque hæc imperia valeat perfregiſſe. Quod aſſiduâ diligentique ſeveritate peragetur, dùm in eos rigidè animadvertetur qui vel haſce lineas ſuperaverint, aut ſuperare tentaverint. Qui ut faciliùs deprehendantur, operæ pretium fuerit omnes qui per regionem itinera peragunt impelli, ſub eodem pœnæ metu, ut ſecum litteras afferant teſtimoniales quibus ſe non à locis infectis exire, aut ab iis non ſine exploratorum veniâ penetraſſe demonſtrent.

Hanc ego Methodum multò magìs ad contagii diſſeminationem prævertendam, efficacem crediderim, quàm imperioſam intra huncce locum reſtitandi neceſſitatem. Ubi enìm certum vitæ periculum incumbit, multi ſunt inter homines, qui omnes exerent conatus, omniaque molientur ut quâcumque viâ ſeſe clam ſurripiant, quantumcumque fugientibus diſcrimen aliundè immineat. Et difficile eſt quin fœlix multorum ſit conatus, ut irritis omnibus curis ſæpiùs in Franciâ vidimus contingere. Verùm unus qui ſeſe ità clam ſurripuerit, certiùs multò contagium ſecum devehet, quàm viginti, imò centum qui poſt explorationem ab urbe fuerint egreſſi. Specialiùs enìm hâc in agendi ratione,

multò ſolet intenſiori malignitate ſævire. Nam ubicumque cumulantur homines, ſimulque numero ingenti coercentur, furit adeò immani ferociâ morbus, ut ſibi quiſque difficilè perſuaderet. Eluceſcit id ex eo quòd Doctiſſimus Gaſſendus (*a*) nobis retulit Peſtilentiæ exemplo quæ Diniam in Gallo Provinciâ, quam habitabat, an. 1629, devaſtavit; ea autem adeò terribili impetu hanc in urbem decubuit ut unâ æſtate, ex decem habitantum millibus, vix mille quingenti ſupereſſent. At eos inter quibus pepercerat, omnes ejus attactum experti fuerant, quinque vel ſex exceptis. Præcipuam verò hujuſce ſævitiei cauſam aſſignat, adeò ſtrictam eorum circumſcriptionem, ut ex ipſis nulli patuerit in villas exitus; Cùm eodem in loco aliâ Peſte erumpente dùm major conceditur libertas, vix unus & centum morbo abſumpti ſint.

His ergò de cauſis, aliquam conceſſiſſe debitis ſub cautelis, exeundi libertatem, tùm ipſi contagio utile eſt, tùm humanitati maximè concedendum. Hiſce contracta limitibus urbium infectarum circumvallatio, quæ per ſe ad inducendos contagio limites, maximè apta nata eſt, urbibus ipſis circumvallatis nullam intentabit injuriam; Contrà verò ſummam ipſis afferet utilitatem. Excubiæ enìm ſecuritati proſpiciunt illorum qui omnia ad victum neceſſaria infectis urbibus ſuppeditant, alioquìn ſæpè præ formidine cunctantium.

Ut nullus hujuſmodi metus aliquem detineat, iis in urbibus quos ſua circumvallari prohibet magnitudo, qualis eſt Londinum, ſummâ curâ de-

(*a*) Notitia Eccleſiæ Dinienſis.

bent Magiſtratus proſpicere, non ſolùm propugnaculis extra urbem conſtitutis, ſed etiam diligentiori diſciplinæ quâ tutum præſtare poſſint agrum viciniorem.

Quantumvìs verò libertatem populo concedi æquum ſit, non tamen ſinendum eſt ultra lineas deferri, quodcumque poſſit infectionis materiem, intùs retinere & fovere. Multò enìm majori ſollicitudine caveri debet, ne intra proximum aerem, merces infectæ devehantur, quam nè per ingentes terræ mariſve tractus deferantur. Quæ enìm contagium merces in Turciâ hauſerint, ubi in faſces redactæ ſunt, forſan ità temperato occurrant aeri, ut nulla ab ipſis metuenda ſit injuria, ubi hìc in commercium evolvuntur. At ubi ea eſt aeris peſſumdati conditio, ut Peſtem, in ſe foveat & enutriat, certè non minimus conjecturæ locus eſt, aerem adjacentium regionum, non multò meliori gaudere temperie.

Hinc etiam ſtricta magìs eſſe debet quadraginta dierum exploratio ubi vicinum impetit Regnum Peſtilentia, quamdùm multò remotioribus graſſatur in regionibus.

Quòd verò de Mercibus hìc dictum volui, non tantummodò ex iis abundè comprobatur argumentis quibus alibi facultatem quâ merces illæ contagium diſſeminant evicimus, verùm id plurimis etiam calamitoſis exemplis, quæ ab hujuſce cautelæ neglectu, Peſtis tempore erupêre. Duo tantummodò afferam, quæ ultimâ ſæviente Peſte illuxêre. Mihi ſe jam obtulit obſervandi occaſio Peſtem *Poolium* occupaſſe. Huc autem delata fuerat, ſarcinis quibuſdam cum mendici pannis ibi advectis. Ehamum in Comitatûs Der-

bienſis finibus pervenit, ibi delata ope pyxidis Londino, ad Sartorem miſſæ, quæ varia ad ejus opificium pertinentia inſtrumenta concluderet. Cùm verò in hoc exemplo plurima ſint quæ non ſolùm ea quæ de mercibus, tamquàm contagii causâ protuli, luculenter confirmant, verùm alia etiam conſilia quæ de Peſtis ab unâ in aliam civitatem progreſſu protuli, caput illud, accuratiori hujus hiſtoriæ narratione abſolvam.

Famulus qui primus pyxidem aperuit, obſcurata & ſordida eſſe, quæ continebantur, conqueritur; hinc ea ad ignem exſiccare juſſus, dùm juſſa exequitur, peſte correptus abſumitur. Infortunium idem omnem occupat familiam, exceptâ Sartoris uxore, quæ ſola ſuperfuit. Inde proſerpebat latè contagium, & hoc in Pago, Parœciâque reliquâ, utut ea non foret numeroſa, Incolas, ducentos inter atque tricenos, abſumpſit. Verùm quantâcumque ſæviret ferociâ morbus, ipſi tamen fræna impoſuit, ne ultra Parœciæ fines divagaretur, Rectoris vigilantia, à cujus filio ut & nobili alio viro rem accepi. Suaſit ſcilicet ut in tuguria publico ære extructa removerentur ægri, & Devonenſis Comitis authoritate effecit ut omnia ad victum neceſſaria, Pago abundè ſufficerentur. Cavit denique nè quìs à Parœciâ diſcederet, ſicque finitimos ab omni contagii labe liberavit.

Hiſce Præceptis ſatìs adimpleviſſe me confido generalia præcavendæ Peſtis conſilia, nunc quæ curam ſpectant generali directione exequar.

CAPUT TERTIUM

DE CURATIONE PESTIS.

EX iis quæ in hujuſce Diſſertationis initiis prolata ſunt, apertè patet, Peſtem & Variolas, maximè inter ſe convenire. Utraque ſcilicet contagioſa Febris, utraque ſuum habet erumpentium in cutem exanthematum genus. Ut verò duo ſunt Puſtularum in Variolis genera, unde duæ morbi hujuſce ſpecies fuerunt recenſitæ, quarum una diſtinctas, altera confluentes præferret puſtulas, ſic in Peſte pariter duplex Eruptionum genus eſſe recenſendum demonſtravimus. In primo, & mitiori Variolarum genere, elatæ ſupra corporis ſuperficiem Puſtulæ, cocto pure turgeſcunt, in altero depreſſæ, indigeſtâ crudâque ſanie complentur. Multò magìs adhuc inter ſe diſcrepant, quæ in Peſte erumpunt tumorum genera duo. Ubi morbus minùs ſævo morſu laceſſit, in molliores decumbit glandulas, quæ ad corporis ſuperficiem prominent, quales ſunt inguinales axillares, parotides, maxillarum glandulæ, cujus prima prodeuntis phœnomena, durities moderata, calor ingens, rubor inflammatorius, & dolor harum glandularum acutiſſimus, exhibent. Si convaleſcere datur ægrotanti, tumores ii, ut in diſtinctis Variolis legitimam nanciſcuntur ſuppurationem, morboque naturam hâc viâ exonerant. At in peſſimis morbi caſibus, horumce tumorum loco vel ſimul cum tumoribus hiſce, anthraces exardeſcunt. Prodeuntes ſignificant, hæc phœnomena. Parvus duriorque tumor emergit, ſed non

glandulis memoratis affixus, obſcurâ ſimul rubedine, calore vehementi, dolore ſummo, maculâque nigricante quæ tumoris medium occupat. Hæc incipientis gangrænæ primum eſt indicium, quæ ſimul cum tumore eadem capit incrementa.

Verùm præter hunc in criticis eruptionibus conſenſum manifeſtâ inter ſe conſentiunt analogiâ, lividis hiſce & nigricantibus maculis, quæ frequentes Peſtem comitantur, mortiſque proximæ inſtantia ſigna conſtituunt. Non enim meliori avite Variolas comitantur. Imò exitiales mihi caſus videre contigit, in quibus quælibet puſtula eadem phœnomena exhiberet. Prætereà utroque hoc in morbo ubi ad ſummum malignitatis apicem morbi evehitur vehementia, per os, veſicam, aut alia organa, ſanguis profunditur. (*a*) Imò ulteriùs addere poſſumus utroque in caſu mortem à viſcerum ſphacelo induci. Id conſtanti obſervatione à Medicis Gallis, in Maſſilienſi Peſte deprehenſum. Mihimetipſi verò ſæpiùs evici, ex iis quæ ſe mihi obtulerunt caſibus, eumdem omninò in Variolis caſum contingere.

Quæ quidèm utriuſque morbi convenientia nobis ſatìs inſinuat, non magìs eſſe nobis ſperandam Peſtis Antidotorum aut Specificorum auxilio, perſanationem, quâm quæ Variolis, inde poſſet promitti, ſed illud eſſe nobis calcandum iter in perquirendâ morbi minùs cogniti curatione, cui cum ſucceſſu fœliciori, in morbo magìs uſu comperto inſiſtimus.

Uno verbo ut in Variolis maxima Curationis pars in eo ſe ſiſtit, ut initio à ſordibus primæ viæ eluantur, febris moderata ſervetur, naturales demùm promoveantur vacuationes, ſic eundem

(*a*) Vid. Obſ. & Reflex. ſur la Peſte de Marſeille p. 333.

ſortientur ſucceſſum in Peſte ſanandâ eædem indicationes. Summa in eo verſatur differentiæ ratio, quòd in Peſte multò acutior ſæviat febris quàm in morbo alio quocumque. Ventriculus & inteſtina aliquandò phlogoſi corripiuntur; ipſa verò hujuſce morbi eruptio, externa requirit auxilia, quæ in Variolarum puſtulis nullâ neceſſitate requiruntur.

Cùm febris maximâ ſævit vehementiâ, refrigerans diæta ſæpiùs in Variolis maxima præſtans beneficia hîc ſemper ſummè neceſſaria eſt, quoties contra pulſus elangueſcit, & calor remiſſior eſt, cardiaca moderatiora requiruntur.

Quæ ad phlogoſim prompta eſt ventriculi & inteſtinorum diſpoſitio, non adeò ſecuram efficit, in Peſte quàm in Variolis vomitionem. Commendanda ſunt ex Emeticis quæ mitiora, inter quæ nullum jpecacuanha præſtantius, ſed ſummâ curâ invigilandum nè aut inteſtina aut ſtomachus inflammatione correpta ſint, dùm in uſum illa revocantur. Si enìm res contigerit, mors ab eorum uſu certa ſupereſt expectanda. Aliàs ſemper initio utiliſſima ſunt. Ubi igitur primùm de afflictâ conqueritur ſanitate æger, ſollicitè inſpiciendum eſt an aliqua partes haſce occupaverint inflammationis ſymptomata, aliqua hujus indicia ſi ſemel emerſerint, proſcribere vomitum decet; ſin minùs, ventriculus leniter movendus eſt.

Exanthemata verò ſive ſint ex anthracum, ſive ex glanduloſorum tumorum genere, naturæ non ſunt relinquenda, ut in Variolis fieri ſolet. Verùm omni incumbendum diligentiâ ut per externa applicata in ſuppurationem convertantur.

At tumorum utrumque genus, eamdem pluribus reſpectibus curationem admittit. Statim at-

que unum ex iis apparuerit, cucurbitulam ſine ſcarificatione, cuti appone. Quâ remotâ cataplaſma ſuppurans, ſive ex gummi aromaticis emplaſtrum applicandum.

Si in ſuppurationem tumores non vertantur quod anthraci frequentiùs accidit, ſed tenuis per poros exudet ichor, aut mollior tactui tumor appareat, aut demùm nigram præferat eſcharam, incidendus tumor ſive per longitudinem decurrenti ſectione, ſive cruciali inciſione. Si ibi pars aliqua morte appareat affecta, ut in anthrace reperiri ſolet, ſcarificationibus aperienda. Quo facto ſanguinem ſiſtere, tumoremque exhaurire cauterio actuali oportet, vulnuſque plumaceolis & turundis curare, iis digeſtivo communi oblitis, quod ex therebinthinâ cum ovi vitello conſtituitur, intinctiſque mixturâ ex duabus olei therebinthinæ partibus, unâque ſpiritûs ſalis ammoniaci, ſeu balſamo therebenthinato, quibus omnibus ſuperponi debet cataplaſma ex Londinenſi Theriacâ confectum.

Proximo die vulnus probè fomentandum eſt tincturâ aromatum in ſpiritu vini inſtitutâ, ut maturato quantùm fieri poterit vulnere, decidant eſcharæ. Quibus ablatis, cómmuni abſceſſuum more vulnus pertractandum eſt.

Præthereà in glanduloſis tumoribus cum per ſe ſuppurationem concipiunt, ſtatim atque ſatis adolevêre, maturè cutis aperienda eſt, nec expectandum, donec ſibi materies viam per cutim aperuerit. Profundè enìm intra ipſammet glandularum ſubſtantiam incipit ſuppuratio, & aliquando gangrænam concipiunt, priùs quàm cutim pus perruperit, ut diſſectis cadaveribus Medici Galli ſæpiùs obſervavêre.

Ea eſt methodus quæ Peſti ſecundùm nativum rerum

rerum ordinem ſua tempora decurrenti, competere videtur. Multi verò caſus occurrunt, in quibus quantumvìs ſollicitâ curâ omnia ſecundùm hanc methodum prævìſa fuerint, ingens tamen ægrotanti periculum incumbit. Hinc ſummum certè humano generi præſtaret beneficium in hâc tantâ calamitate, ſi aliquam poſſet ars efficacior vacuationem reperire, quâ corrupti humores novam ſibi viam cuderent, quæ tolleret omne periculum quod natura ſibi permiſſa omninò repellere non poteſt. Hoc conſilio profuſior venæ ſectio & uberior ſudatio, experientiâ monſtrante viam à quibuſdam commendantur.

Fœlici utramque hanc methodum ſucceſſu expertus eſt Doctor Sydenham, & utramque duabus ſapientibus illuſtravit annotationibus: Prima eſt, non debere alterutram niſi in primis morbi principiis, in uſum revocari, multò priùs quàm aliquid molita fuerit natura, aliter enìm omnia nullâ utilitate perverterentur, & in immanem ruerent confuſionem. Alia ejus obſervatio eſt, nihil proſperi ab hiſce vacuationibus eſſe expectandum, niſi fuerint uberrimæ. Nulla enìm alia tantæ malignitati evincendæ patet methodus, niſi audacior in uſum revocetur, quam quæ vulgò ſolet uſurpari.

Quod ſanguinis miſſionem ſpectat, mihi è quibuſdam compertum eſt narrationibus, quoſdam è Gallorum Medicis eam adeò profusè adhibuiſſe ut primo morbi incipientis die decem ſanguinis uncias ſtatim mitterent, deindè ſecundâ quâque horâ, ternas quinaſve. Hoc ab agendi conſilio eximios ſibi ſucceſſus emerſiſſe contendunt; dùm ſolum intereà refrigerantium ptiſanarum præſidium ſimul uberius admitterent. Forſan adeò profuſa ſanguinei

T

laticis vacuatio, noſtris minùs arrideret, quàm Gallorum temperiebus; multò enìm largior vulgari apud ipſos uſu ſanguinis inſtituitur detractio; ſed hocce in caſu manu liberiori ſanguinem detrahere convenit, ſi aliquem indè nobis ſucceſſum ſperare fas eſt. Si non definiam, quantùm exactè ſanguinis mittendum ſit, excuſatum me velim. Deeſt enìm ſingularis hâc de re experientia. Monere tamen licuerit, quòd in caſu adeò diſcriminis pleno, ſatiùs fuerit liberaliores nos præſtitiſſe, quàm ægrum deficiente debitæ vacuationis auxilio; certæ morti commiſiſſe.

Sudor verò qui alteram Curationis propóſitam methodum conſtituit, nullo debet interrupto fluxu, per viginti quatuor horas continuari, ut Sydenham admonuit. In hujus præſcriptione adeò accuratus eſt Author noſter ut de eo vix aliquid dicendum ſuperſit. Addam tamen, Theriacam aliaque hujuſmodi auxilia cùm ſtomacho malè ſedeant, ad movendos ſudores, minus convenire. Suaſerim potiùs radicis Serpentariæ Virginianæ infuſum aquâ fervente factum, quæ ſi radix defuerit, alia vicem ejus ſupplebunt calidiora aromata, additâ aquæ Theriacalis quartâ parte, doſique aliquâ Syrupi de Limonibus quâ dulcior evadat. Hiſce potibus plurimos expertus ſum optimos ſucceſſus, in incarceratorum febre, quæ proximè ad Peſtilentiam refertur.

An verò utraque hæc Methodus, propoſitum finem ſemper attingat, uberiori relinquam experientiæ definiendum. Interea tentandæ ſunt, nec in iis præſertìm caſibus negligendæ in quibus à naturali morbi curſu parùm ſperandum relinquitur.

FINIS.

DE VARIOLIS
ET MORBILLIS
LIBER;

Auctore RIC. MEAD, *Collegii Med. Londinenſ. & Edimburg. Socio, Regiæ Societat. Sodali, Medico Regio.*

HUIC ACCESSIT

RHAZIS,

Medici, inter Arabas Celeberrimi,

DE IISDEM MORBIS
COMMENTARIUS.

PRÆFATIO.

LIBRI hujuſce magnam partem aliquot abhinc annis chartis mandavi, & jam pridem totus abſolutus, atque in lucem editus fuiſſet, niſi interceſſiſſent curæ graviores, quibus otii mei intervalla, numquam profectò ſatìs longa, plus juſto contrahebantur. Hæc autem mora, & Operis intermiſſio, in emolumentum forſan cedet Lectori; cùm quicquid incommodi ſecum afferat longa ætas, id plerumque rerum ſcientiâ & experientiâ in arte penſatur. At quibus de cauſis laborem hunc primùm ſuſceperim, jam paucis exponam.

EDIDIT *A. D. M. DCC. XVII.* Vir doctiſſimus, Joannes Freind, *Hippocratis de Morbis popularibus Librum primum & tertium*, quibus *novem de Febribus Commentarios* accommodavit. Ex his *ſeptimus* eſt *De Purgatione in febre putridâ, quæ Variolis confluentibus ſupervenit.* Huic autem, ad ſententiam ſuam confirmandam, *Epiſtolas* quatuor Medicorum ad ſe datas adjunxit; inter quas uni præbuit locum, quam à me acceperat. Etenim poſtquam per annos bene multos in Noſocomio *Divi Tho-*

mæ Londini medicinam feceram, anno M DCC. VIII. obſervavi nonnullos Variolis, quæ maximè peſtiferæ videbantur, laborantes, cùm alvi fluxus nono aut decimo morbi die, vel interdum citiùs, eos exercuiſſet, præter ſpem incolumes evadere. Hinc igitur, quid ad illos juvandos, quibus hâc ægritudine correptis alvus per totum morbi tempus adſtricta eſſet, (id quod in plurimis uſu venit) leni medicamento ſub finem facta ventris ſolutio valeret, experiendi conſilium cepi. Res ex ſententiâ ſucceſſit, & multos, quibus maximum imminebat vitæ periculum, hâc medendi ratione ſalvos præſtiti.

Erat mihi tunc temporis, & quidem ad extremum uſque vitæ ipſius terminum, amicitiâ conjunctiſſimus dictus modo Clariſſ. Freindius; utque aſſidui ferè inter nos de rebus medicis ſermones habebantur, illi rem hanc expoſui, qui factum laudabat. Et cum non multò poſt ipſe, una cum aliis duobus magni nominis Medicis, nobilem quendam juvenem graviſſimè Variolis oppreſſum curaret, in animo habuit medicinam hanc experiri. Illi autem pertinaciter repugnare pergebant; donec tandèm die ab eruptione Puſtularum decimo quarto, cùm ad extrema jam ventum eſſe teſtarentur convulſiones cum ve-

terno ingruentes, ut leni potione ſolveretur venter, concederent; quod magno cum levamine factum eſt. Hanc igitur repetere voluit Freindius; quod cum non permitteretur, ſeptimo poſt die vi morbi victus occubuit æger. Rem hanc omnem ipſe fuſiùs narravit (*a*).

Post hæc, varii ſuper ea re ſpargebantur rumores, & à Medicis noſtris in partes diſceſſum eſt, laudantibus his, culpantibus illis Freindii conſilium; qui, cùm famam ſuam hinc lædi crederet, eam vindicare ſtatuit. A me igitur petiit, ut ea, quæ nuper ore tenùs cum illo communicaveram, literis mandata ipſi tradere vellem. Nefas duxi amicò quicquam denegare; qui *Schedulam* meam magno noſtro Radclivio perlegendam dedit, viro ut ſummi ingenii, ſic & conſummatæ in arte experientiæ, mihique familiariſſimo. Dixerat autem Radclivio Freindius, velle ſe Defenſionem ſuam in publicum edere. Rogavit itaque me Radclivius, ut ei veniam darem chartulam meam libello ejus adjungendi; neque id quidem recuſavi. At cum typis jam impreſſæ eſſent duæ vel tres ſchedæ, amicorum quorundam ſuaſu deſtitit ab incepto, & tam ſua quàm mea ſuppreſſit, & ad id tempus apud ſe tenuit, quo dictos modo *Commentarios* in lucem

(*a*) Vid. Freindii Opera, pag. 263.

emiſit. Dum autem hoc opus ſuum urgebat, iterum de edendâ ſimul *Epiſtolà* meâ cogitabat. Hanc igitur in manus denuò ſumpſi, in Latinum ſermonem (nam vernaculo ſcripta fuerat) converti, amplificavi, & in eam, quam nunc habet, formam redegi.

RARISSIME quidem evenit, ut nova medendi via in quolibet morbo omnibus arrideat: hanc autem à primo, quod dixi, tempore, non ſolùm Freindius & ego aſſiduè tenuimus; ſed & multi tam in urbe, quàm ruri, degentes Medici à nobis accipientes feliciter ſunt experti. At eſt ubique genus hominum malevolorum, qui opera aliena ſugillare & convellere totis viribus contendunt; quaſi tantùm laudis ſibi apponi putarent, quantùm aliis detraxerint. Freindii igitur libro in lucem emiſſo, horum nonnulli protinùs ad arma confugiunt, tanquam pro ſalute Civium dimicaturi. In his primas tenuit Joannes Woodwardus, Medicinæ Profeſſor Greshamenſis, qui cùm vitæ ſuæ tyrocinium in officinâ lintea riâ poſuiſſet; deinde, collectâ conchyliorum, lapidum, mineralium, & conſimilium rerum foſſilium farragine, Philoſophus videri voluit; & in Medici cujuſdam familiam poſteà admiſſus, amicorum gratiâ, lauream medicinalem adeptus eſt. Vir moribus in-

cultis, faſtoſus, & alienæ laudis invidus. Hic igitur in libro *de Statu Medicinæ*, linguâ vernaculâ ſcripto, in Freindium, & amicos ejus, meque in primis, debacchatus eſt; non argumentis, neque experimentis, quæ ipſi nulla erant, ſed opprobriis & conviciis rem ſtrenuè agens. Nolim commemoratione meâ famoſo libello, cujus jam periit ferè memoria, vitam reddere; ob quem ipſe Auctor Freindio ſtatim ludibrium debuit. Neque hæc ſanè chartis illeviſſem, niſi ea mihi extorſiſſet hominis arrogantia, & inanis gloriæ cupido; quæ ſi prolixiùs forte perſecutus eſſe videar, hoc ideò feci, ut manifeſtum fieret, tum quo Auctore hæc medendi ratio initium habuerit; tum etiam quàm nullo fundamento innitentur ea, quæ vir iſte maledicus contra blateravit.

Quod ad *Librum* hunc attinet, perſpicuum potiùs quàm ornatum dicendi genus in eo ſecutus ſum, breviter & ſingulatim præcepta quæque exponens. Iis autem quæ ad medicamenta cathartica ſpectant, cautiones nonnullas atque proviſiones in juniorum præſertim Medicorum gratiam adjeci; qui non rarò propensè nimis, & audacter, nova quæque, ab iis ſaltèm, quos in honore habent, profecta imitantur, & in uſum trahunt.

Nihil enim universè, & ſine exceptione, utile eſſe poteſt; & non minoris ſæpè judicii res eſt μὴ βλάπτειν, quam ὠφελέειν. *(a)* Neque profectò hìc tantùm, ſed & in omni Arte noſtrâ, illud ſemper in memoriâ habere Medicum oportet:

Nil prodeſt, quod non lædere poſſit idem. (b)

Postquam Opuſculum hoc ſcripſeram, cogitare cœpi, me rem neque inutilem neque ingratam Medicis facturum, ſi Rhazis librum *de Variolis & Morbillis*, ex Arabicâ ſuâ linguâ in Latinam converſum, ei adjungerem.

In illo enim plurima tam ád naturam, quàm ad curationem, horum morborum ſpectantia fuſiùs exponuntur; quæ quidem, habitâ temporum & regionis ratione, noſtris non multùm abſimilia deprehendentur; ut gaudeam ſanè Medici ſui ſæculi primarii experimentis noſtram ſententiam confirmari. Et quidèm ſubiit aliquoties mirari, librum iſtum nunquam anteà, quod ſciam, aut Arabicè, aut ex Arabico Latinè, typis impreſſum prodiiſſe. Edidit illum primus Græcè Robertus Stephanus, Alexandri Tralliani *Operi* adnexùm, *A. D. M. D. XLVIII*, hoc titulo: Ῥαζῆ λόγος περὶ λοιμικῆς. Hunc Latinè tranſtulerunt tres Interpretes;

(*a*) Vid. Hippocrat. Epidem. Lib. I.
(*b*) Ovid. Triſt. Lib. II. v. 266.

quorum primus fuit Georgius Valla Placentinus, cujus verſio edita fuit Venetiis anno *M. CCCC XCVIII.* & ſæpiùs deinceps. Hanc ſecuta eſt Jo Gvinterii Andernaci, quæ lucem aſpexit Argentorati ann. *M. D. XLIX.* Utrique ſucceſſit Nicolai Machelli, Medici Mutinenſis, quæ prodiit Venetiis an. *M. D. LV* & *M. D. LXXXVI.* (*a*). At ipſe liber Græcus non ex Arabicâ ſed Syriacâ, ut titulus indicat, linguâ traductus eſt; verſione in uſum vulgi, ut credere par eſt confectâ. Proinde multa in eo aut Syriaci, aut Græci, interpretis hallucinatione, partim omitti, partim perperam verti, qui cum illâ, quam ex Codice Arabico hìc damus, contulerit, facilè videbit. Codicem autem iſtum quemadmodum nactus ſim, hìc breviter indicabo.

Postquam in publicis noſtris Bibliothecis librum hunc Arabicè exaratum fruſtrà quæſiveram, literas dedi ad virum celeberrimum, mihique amiciſſimum, Boerhaavium, in Academiâ Lugduno-Batavâ, Medicinæ Profeſſorem, rogans ut perquireret, nùm fortè in Academiæ ſuæ Bibliothecâ, quam manuſcriptis Arabicis inſtructiſſimam eſſe noveram, aliquis reperiri poſſet. Is autem exemplar, à linguæ Arabi-

(*a*) Vid. Fabric. Bibl. Græc. V, XII. p. 692.

cæ illìc Profeſſore deſcriptum, mox perhumaniter ad me tranſmiſit, in locis tamen quamplurimis corruptiſſimum. Hoc duobus viris eximiis, ut in Latinum ſermonem converterent, invicem dedi. Alter horum fuit Solomon Negrî, natione Damaſcenus, omniumque linguarum Orientalium ſcientiſſimus; alter Joannes Gagnierus, in Academiâ Oxonienſi linguæ Arabicæ Prælector clariſſimus; quorum uterque opus ſibi demandatum diligenter præſtitit. Cùm autem has verſiones conferendo non formâ tantùm dicendi, ſed & ſenſu quoque, nonnunquam inter ſe diſcrepare animadverterem; linguæ Arabicæ ipſe prorsùs ignarus, utram præferrì oporteret, planè neſciebam. Quapropter amicum meum, Thomam Hunt, S. T. P. & in Academiâ Oxonienſi jam per aliquot annos linguæ Arabicæ, nuperrìmè verò & Hebraïcæ Profeſſorem, virum in hoc litterarum genere inter alia peritiſſimum, ut hanc ſuſciperet Provinciam, rogavi; qui, collatione cum exemplari, unde traductæ erant, accuratè peractâ, eam, quæ hìc edita eſt, ex utrâque confecit, meliorem ſine dubio daturus, ſi Codicem emendatiorem nactus fuiſſet. Tu, Lector, hiſce noſtris ſive laboribus, ſive otii oblectamentis, fruere & vale.

Dabam Londini, 3. Kal. Oct. A. D. M. D. CC. XLVII.

DE VARIOLIS ET MORBILLIS.

CAPUT PRIMUM

De Origine Variolarum.

DE Variolis ſcripturus, in morbi hujus originem; quibuſque modis ab iis regionibus, ubi ortum habuit, ad cætera omnes ferè orbis terrarum partes propagatus ſit; quantùm ex temporum Annalibus colligere liceat, breviter primùm inquiram. Ità enim & natura ejus clariùs eluceſcet; eorumque ſimul, quæ in curatione adhibenda poſteà proponentur, apertiùs conſtabit ratio.

Morbum hunc novum eſſe, hoc eſt, antiquis Medicis tam Græcis quàm Romanis ignotum, extra dubium eſſe videtur. Fruſtra enim ſunt, qui ἄνθρακας, ἐπινυκτίδας, & conſimilia in cute ἐξανθή-ματα, *Variolas* noſtras eſſe contendunt. Etenim primos illos artis noſtræ Magiſtros, in ſignis morborum omnium deſcribendis & diſtinguendis

diligentiſſimos, non breviter fuiſſe memoraturos; ſed prolixiùs depicturos credendum eſt; ſi modò atrox ſimul & contagioſum hoc malum agnoviſſent.

Ex Arabûm igitur Medicorum libris petenda eſt prima morbi hujus notitia. Horum facilè princeps Rhazes circa annum Æræ Chriſtianæ nongenteſimum inclaruit. Ille in volumine ingenti, quod *Continens* inſcribitur, theſauro rei medicæ ex *Adverſariis* ipſius, ut videtur, congeſto, Aaronem quendam tradit triginta libros *de Medicinâ* ſcripſiſſe; in quibus ſigna Variolarum, genera diverſa, & curandi modum explicuit (*a*). Is Alexandriæ natus, Mahumede imperante, anno DCXXII. medicinam exercuit (*b*). Hinc conjecit doctiſſimus Freindius *in Ægypto fortaſſe prima exordia habuiſſe Variolarum morbum* (*c*). At paulò antiquiorem originem ejus reperit vir Arabicè doctiſſimus, Joannes Jacobus Reiske, qui in veteri Codice Arabico manuſcripto Bibliothecæ Leidenſis hæc verba ſe legiſſe dicit: *Hoc demùm anno comparuerunt primùm in terris Arabûm Variolæ & Morbilli* (*d*). Annus autem ille erat poſt Chriſtum natum DLXXII, quo natus eſt ipſe Mahumedes.

Cæterùm mihi rem omnem diligenter expendenti illud potiùs ſtatuendum videtur, morbos quoſdam eſſe, qui in certis regionibus, quaſi illarum indigenæ, naſcuntur & ſæviunt. Hos νοσήματα ἐπιχώρια dixit Hippocrates, eorumque non-

(*a*) Contin. 419. 2.
(*b*) Vide Abulpharai Hiſtor. p. 99.
(*c*) Oper. pag. 130.
(*d*) Diſput. inaug. Lugduni Bat. M. DCC. XLVI.

nullos, in variis Europæ & Aſiæ partibus, tam cæli, quàm terræ, atque aquarum, quibus utuntur incolæ, vitiis genitos, accuratiſſimè deſcripſit (*a*). Græci verò recentiores ἐνδημίους appellarunt (*b*). Hos nullo non tempore ſuis in locis viguiſſe exiſtimo, id nimirùm perpetuò efficiente rerum naturâ.

Ex his autem quoſdam contagia ſecum ferre experientiâ compertum eſt, quæ ſæpè in terras longinquas modis indoli ſuæ convenientibus propagantur. Alii enim non ſolùm morbidorum corporum contactu ſanos afficiunt, ſed eam vim habent, ut ſubtiliſſimis halitibus ex ſe ſpirantibus perniciem ſpargant; qui ſeminum more rebus ex materia molliore conſtantibus, ut xylino, lanæ, ſerico, & veſtimentis inde contextis, ſeſe inſinuant, ibique incluſi diu hærent: quâ viâ peſtem in Africâ primùm ortam, latè diſſeminatam fuiſſe aliàs expoſui (*c*). Alii contra nonniſi tactu ipſo noxam inferre ſolent. Priores igitur commerciis transferri poſſunt, poſteriores verò conſortiis tantummodò ſunt exitioſi.

De proximo hoc genere eſt lues venerea; quam certiſſima hiſtoriarum monumenta produnt in Americæ quibuſdam inſulis, ac præſertim in Hiſpaniolâ vernaculam, ſub finem ſæculi decimi quinti commercio navali in Hiſpaniam delatam fuiſſe; indeque in regnum Neapolitanum anno MCCCCXCV. per bellum, quod Ferdinandus Hiſpaniæ Rex cum Gallis tunc temporis illìc ge-

(*a*) Lib. de aëre, locis & aquis.
(*b*) Vid. Galen. Com. 1. in Epidem. Hippocratis.
(*c*) Diſcourſe of the plague, par. i. chap. i. pag. 21. edit. 1744.

rebat, migraſſe; in cujus copiis merebant milites, qui in dictâ inſulâ morbum hunc contraxerant. Hi igitur cum iiſdem mulierculis, ac Galli conſuetudinem habentes, prout eædem civitates ab utrâque parte vi captæ & receptæ eſſent, fœdum hoc malum primò in utrumque exercitum, deinde in Italiam cæteraſque ferè orbis terrarum partes intulerunt (*a*).

Memini etiam me à mercatore quodam noſtrate, qui multos annos in Moſcovia degerat, accepiſſe luem veneream in illa regione ante tempora nuperi Imperatoris, Petri Magni, vix cognitam fuiſſe. Mercaturis enim ejuſmodi res populi iſtius ferè agebantur, quæ ſine magnâ conſuetudine & conſortio cum exteris fiebant. Poſtquam autem ipſe alias Europæ partes inviſendi conſilium cepit, multoſque ex ſibi ſubditis artium diſcendarum causâ in illas mittere ſtatuit; hi in patriam ſuam hanc immoderatæ libidinis pœnam brevi importarunt; eo ſæviorem illic futuram, quo difficiliùs ſub cælo frigidiore curationem recipiunt inflammationes & ulcera.

Sed redeo ad Variolas. Hic igitur morbus mihi vera peſtis ſui generis eſſe videtur; quæ in Africâ primùm genita, præſertim in Æthiopiâ, quæ pars ejus intolerabiliter eſt torrida, in Arabiam deinde & Ægyptum (ut vaſtatrix illa populorum magna peſtis) iis quos diximus, modis delata eſt.

Si quis autem miretur non citiùs in diſſita loca ex ſolo ſuo natali hoc contagium ſerpſiſſe; is ſecum reputet multò rariora fuiſſe antiquiſſimis temporibus, quàm noſtris, gentium inter ſe

(*a*) Vid. Aſtruc de Morbis Venereis, Lib. I. cap. 10. & 11.

commercia

commercia, illarum præcipuæ, quæ interiora terrarum incolebant; navigationes quoque non perinde, ac nunc dierum, longinquas fuiſſe inſtitutas. Hinc *mercaturæ expertes fuiſſe Æthiopas* obſervavit inſignis Hiſtoricus, Ludolfus (*a*). Idcircò, prout progreſſu temporis mutua hominum conſortia tam belli quàm pacis artibus frequentiora fiebant; peſtis hæc ſe latè diffudit. Per bella autem cum Saracenis, pro *Terrâ ſanctâ* in Chriſtianorum poteſtatem redigendâ ſub finem ſæculi undecimi & initio duodecimi geſta, vires maximè acquiſivit; quo factum eſt, ut hanc religioſarum ſuarum peregrinationum mercedem domum reportarint Europæi. Ab illo tempore in quibuſcunque hominum cœtibus malum hoc ſummè contagioſum ſedem fixerit, in iiſdem ſeſe adhuc ſuſtentat & tuetur. Tabum enim, quod ex puſtulis effluit, in ſtragulis ac veſtimentis ægrotorum conceptum, ibique hærens, & deliteſcens, fit morbi ſeminium, in iis mox pullulaturi, in quos ſparſum fuerit contactu; præſertim ſi anni tempeſtas, atque aeris ambientis conditio, foverint.

Non alienum, ut opinor, hic erit, ſi unicum exemplum ad ea, quæ dicta ſunt, illuſtranda & confirmanda, in medium adferam; quod retulit mihi vir quidam multarum rerum gnarus, qui Indicæ Societatis noſtræ, in propugnaculo, *Sancti Georgii* dicto, Præfectus diu illic commoratus erat. Eo igitur tempore eveniſſe dixit, ut navis quædam ab Hollandiâ ad promontorium, quod *Bonæ Spei* vocant, appelleretur, in quâ nonnulli Variolis in itinere ægrotarant. Incolæ autem illius

(*a*) Hiſtor. Æthiop. Lib. IV. cap. VII.

loci, quos *Hotentotas* appellant, uſque adeo barbari ſunt & ſtupidi, ut mediam quandam naturam inter bruta animalia & homines ſortiti videantur; quibus uſu receptum eſt ut officia omnia ſervilia Nautis advenientibus præſtent. Quidam igitur ex iis, in eluendis linteis & veſtimentis ſanie morboſâ infectis occupati, morbum eum contraxerunt, qui miſeros tam malè habuit, ut maxima illorum pars perierit. Poſtquàm autem experientiâ didicerant malum hoc contagione ſpargi, non defuit eis ſolertia, quâ ſe defenderent. Munimentis itaque & vallis contra hanc peſtilentiam pugnabant, quæ adeò diligenter, qui adhuc erant ſani, cuſtodiebant; ut telis occiderent, ſi quis ex vicinis jam vi morbi repletis ea tranſilire aggrederetur. Memorabilior videtur hæc narratiuncula, quod ex eâ manifeſtum eſt populum artium & rerum ferè omnium rudem, ut illa faceret, neceſſitate fuiſſe impulſum, quæ nos, ſolâ ratione duce, ad peſtem depellendam fieri olim præcepimus (*a*); quæque deinceps, cùm atrociſſima illa calamitas aliquot abhinc annis Galliam premeret, unde maximum omnibus Europæ regionibus imminebat periculum, ad eam intra regni iſtiùs limites non modò coercendam, ſed & penitùs extinguendam, fœliciter valuerunt.

(*a*) Diſcourſe of the plague, P. II. c. 2. pag. 109.

CAPUT SECUNDUM.

De Naturâ & Generibus Variolarum.

CUM ex iis, quæ jam expoſuimus, ſatis conſtet Variolas ex genere illorum eſſe morborum, qui Peſtilentes vocantur; quo clariùs natura earum cognoſcatur, de Peſtilentiâ quædam in anteceſſum ſunt dicenda.

Febres omnes, ſi rectè judicò, quæ toti corpori inſident, in tria genera; *Simplices* nimirùm, *Putridas* & *Peſtilentes*, commodè diſtingui poſſunt.

Simplices à concitato nimis ſanguinis motu diu continuatò, turbatâque hinc ejuſdem miſturâ, atque interruptâ humorum in partes corporis ſecretione, oriuntur.

Putridæ fiunt, cùm, permanente hoc rerum ſtatu, lentor quidam anguſtiſſimis ſanguinis canaliculis innaſcitur; qui ſenſim vi circumeuntis ſanguinis abreptus & in venas tranſlatus in putrorem vertitur, & humores virtute malignâ imbuit, qui cùm viſcera tùm ſummam cutem labe ſuâ inficiunt.

Peſtilentes denique febres eas appello, quæ venenum quoddam haud unius generis conjunctum ſecum ferunt Qualecumque autem id ſit, non ſanguinem tantùm, ſed præcipuè ſubtililiſſimum nervorum liquorem, quem ſpiritus animales dicunt, contaminat & corrumpit. Hinc celeriùs & violentiùs, quàm cæteræ, hæ agunt, & omnium maximè ſunt letales. Illud tamen cunctis febri

V ij

bus eſt commune, ut natura, quaſi luctatione quâdam ortâ, id, quod vitæ infeſtum eſt, foras corpore pellendo morbum vincere conetur.

Quandoquidem autem vocem *naturam*, in omnibus ferè morbis curandis uſurpant Medici; quid meâ ſaltem ſententiâ per eam intelligere debeamus, ſemel hìc apertè dicam. Aliquid in nobis eſſe, quod ſentiat, cogitet, & ratiocinetur, manifeſtò conſtat; cujus tamen natura in hâc vitâ plenè & perfectè concipi nequit. Hanc igitur diſquiſitionem iis relinquemus, qui, cum ea, quæ ſub conſpectum cadunt, nimis ignorent; illa malunt inveſtigare, quæ nulla humana ratio capere poteſt. Qualecunque autem ſit, incorporeum quiddam eſſe conſentiunt ſaniores omnes Philoſophi. Quomodò enim poterit materia iners, & per ſe omnis motionis expers, cogitationis, quæ ipſa eſt motionum omnium excellentiſſima, fons eſſe & prima cauſa? Spiritum igitur quendam eſſe, à materiâ terreſtri, naturâ prorsùs diverſum & diſſociabilem, corpori tamen noſtro conjunctiſſimum, qui primus ſit motor, ſatis apparet.

Et mihi quidem veroſimile videtur, non unius generis eſſe actuoſum hoc principium; ſed aliud hominibus, aliud beſtiis, dediſſe ſupremum rerum Creatorem; illud virtutis adeò divinæ, ut etiam à corpore ſejunctum vivere adhuc poſſit, & ſentire; hoc ordinis ità inferioris, ut ſimul cum corpore intereat. Prius illud *animum*, poſterius *animam*, ex Veteribus nonnulli appellarunt (*a*) quorum utrumque nobis ingeneratum

(*a*) Juven. Sat. XV. 148.

Mundi
Principio indulſit communis conditor illis

eſſe non rectè ſatis, ut opinor, ſtatuerunt. Uti enim brutorum animantium vitæ ſufficit ſua *anima*, ità noſter *animus* illo adminiculo non indiget. Ea autem res, ſi rectè conjecturam facio, in hunc modum ſe habet: Ità comparata eſt fabricæ noſtræ ratio, ut mens corporis moderatrix, ubi noxa aliqua ei infertur, ſpiritus animales, quos dicimus, motionum omnium inſtrumenta, ſic impellat, ut iſtæ commotiones in ſanguine & humoribus excitentur, quibus periclitanti toti machinæ ſubſidium ferri poſſit. Impetu verò tam repentino hoc peragitur, ut inſtinctu quodam, non motu voluntario, fieri videatur; cùm in nobis tamen animi imperio, in beſtiis animæ ipſarum vi efficiatur. Et ſanè ipſi illi motus, qui naturales & vitales dici ſolent, quales ſunt cordis, pulmonis, & inteſtinorum, qui nobis non volentibus per totam vitam continenter perſtant; ut à mente initium habent, ità perpetuò ab eâ reguntur. Poſſem id multis argumentis confirmare, ſed non eſt hujus loci aut temporis. Et prætereà laborem iſtum doctiſſimus & ingenioſiſſimus Medicus Edinburgenſis, Porterfieldius, ſupervacaneum reddidit; qui in luculentâ *Diſſertatione* nuper editâ (*a*) hanc rem tam clarè expoſuit, ut nullus de eâ poſſit eſſe dubitandi locus.

Sed à Phyſicis ad medica iterùm revertor. Doctrinam hanc ità ſecutus eſt ſagaciſſimus noſter Sydenhamus, ut affirmarit, *Morbum nihil eſſe*

Tar tum animam, *nobis* animum *quoque*.
Vide etiam Daviſii Not. ad Cicer. Tuſcul. Diſput. Lib. 1. cap. 10.

(*a*) Vid. Medical Eſſays published at Edinburgh, vol. III. Eſſay XII. & Vol. IV. Eſſay XIV.

aliud, quàm naturæ conamen, materiæ morbificæ exterminationem in ægri ſalutem omni ope molienti (*a*). Quam ſententiam more ſuo Λακωνικῶς enuntiavit Hippocrates, cùm dixit: *Naturæ Morborum medicæ.* (*b*) Hoc autèm in peſtilentibus potiſſimùm febribus animadverti, in quibus ad ſummam cutem vis morbida, puſtularum carbunculorum & bubonum formâ prorumpit; quæ omnia ſunt ipſum morbi venenum, ut experimentum vulgare, quo Variolæ per inſitionem ſanis corporibus inferuntur, apertè demonſtrat. Liquet igitur venenatam quandam febrem eſſe Variolas, quarum genera jam ſunt exponenda. Hiſtoriam enim hujus morbi ex Sydenhamo petendam relinquam; qui progreſſum ejus in certa tempora primus diviſit, ſinguliſque Medicinam accommodare docuit.

Plerique Scriptores *Variolas* in *diſcretas* & *confluentes* diſtinguunt, puſtularum magnitudine, numero, & erumpendi modo utraſque æſtimantes. Tantopere autèm inter ſe diſcrepare ſtatuunt, ut illas quidem vix ullum periculum adferre, has verò nunquam non terribiles eſſe denuntient. Et certiſſimum quidem eſt multò pejores plerumque *diſcretis* eſſe *confluentes*, longeque plures his quàm illis perire. Fit tamen interdùm, ut *diſcretæ confluentibus*, quales uſitatè contingunt, ſint pernicioſiores. Imò multa ſymptomata, quæ maximè periculoſa ſunt, in *diſcretis* ſolis eveniunt, ut ſtatim dicemus. Non enim tàm à purulentæ materiæ copiâ, quàm ab aliis rebus circumſtantibus,

(*a*) Obſervation. medic. circa Morborum acutorum hiſtoriam, in princip.

(*b*) Νούσων φύσιες ἰητροί. Epidem. Lib. VI.

quarum cauſæ mox proponentur, imminet exitium.

Rectiùs itaque, ut mea fert opinio, & ad morbi naturam accommodatiùs, *Variolæ* in *ſimplices* & *malignas* dividi poſſunt.

Simplices appello, quæ cum febre ſimplici, citò deſinente prorumpunt, facilè matureſcunt, in pus ſincerum paucos poſt dies vertuntur, & in cruſtas tandem decidunt.

Malignæ autem ſunt, quæ cum febre malignâ ſe oſtendunt, ægrè ad maturitatem perveniunt, & prorsùs non ſuppurant; aut ſi aliquatenùs id eveniat, calore febrili nunquam ſe remittente, non ſine magnâ moleſtiâ in cruſtulas vertuntur.

Malignitas iſta pro diversâ puſtularum naturâ formis tam variis ſe prodit, ut notæ illius alias atque alias appellationes Variolis dederint; quarum differentiæ, quas mihi obſervare licuit, præcipuæ ſunt ſequentes. Puſtulæ enim aut *cryſtallinæ*, aut *verrucoſæ*, aut denique *ſanguineæ* oriuntur. Haud ignoro plura interdùm ab Auctoribus tradi horum exanthematum diſcrimina; quæ tamen aut ex nonnullis eorum conjunctis componuntur, aut varii tantùm ſunt eorundem gradus, quod in morbo enormi ſæpè accidere ſolet.

Cryſtallinas autem Puſtulas appello, quæ loco puris craſſi atque concocti nihil præter laticem quendam tenuem, pallidum & pellucentem quodammodo continent. Quod genus non modò in *confluentibus*, ſed etiam in *diſcretis*, interdùm videmus.

Verrucoſæ dicuntur, in quibus nullus humor puſtulis illabitur; ipſæ verò indureſcunt, & ver-

rucis ſimillimæ extra cutem extant & prominent. Hæ autem ad *diſcretum* morbi genus pertinent.

Sanguineæ Puſtulæ non uno modo protruduntur. Vidi enim cùm in ipſo morbi principio tubercula minuta, ſanguine atro turgida, repræſentarent; qualia in cute forcipe compreſſa evenire ſolent. Has autem maculæ purpureæ lividæque interſperſæ, cujuſmodi in verâ peſte deſcribunt Medici, mox exceperunt. Sæpiùs autem accidit, ut puſtulæ confertim erumpentes tertio vel quarto poſt die, cùm jam matureſcere deberent, lividæ & ſubcruentæ evadant, maculis nigris per totum corpus ſparſis; quæ intra diem unum, aut alterum, mortem adventantem prænuntiant. Hæ enim veræ ſunt gangrænæ. Sæpiſſimè hoc tempore ſanguis tenuis non ex ore tantùm, naribus & oculis emanat; ſed per cunctos etiam corporis meatus, maximèque urinæ itinere perfluit, quo etiam primis ægritudinis diebus nonnunquam egreditur: De genere *Confluentium* has eſſe Variolas ipſis oculis pateſcit.

Hiſce quartum Variolarum genus adjungit Cl. Freindius (*a*), quod *ſiliquoſum* vocat; in quo nempe puſtulæ, omni liquore vacuæ, veſiculas quaſdam rotundas, molles & concavas referunt. Hæ autem *cryſtallinis* mihi accenſendæ videntur, ut pote non aliter ab illis diverſæ, quàm quòd extruſus jam humor partìm per cutem ſtatim tranſudet, partìmque per canales, qui lympham in corpore circumferunt, abſorbeatur.

Ardui ſemper operis eſt veras rerum cauſas inveſtigare, interdùm etiam ſupervacuum. Sin ve-

(*a*) Epiſt. De quibuſdam Variolarum generibus.

limus in rationes horum omnium diſcriminum inquirere, quantùm ſanè aſſequi poſſum, præcipuæ ſunt, *temperamentorum* in ſingulis corporibus infinita ferè diverſitas; *anni tempora*, eorumque varietates; *permulta* denique, quæ corpori, contagio jam ſuſcepto, accidunt, dùm venenum in partibus interioribus deliteſcat, nec morbum adhuc produxerit. Inſitio enim Variolarum nos docuit non niſi poſt octo demùm, vel novem dies, ab intromiſſo contagio malum hoc certis ſignis ſe oſtendere.

Mirabitur forſan aliquis, quòd in his cauſis ipſam peſtiferi ſeminis naturam non memoraverim. Præterquàm autèm quòd nullis modis hæc cognoſci poſſit, ad varium morbi genus producendum haud magnum habere momentum videtur. Sæpiſſimè enim in eâdem familiâ, ubi, tetrâ hac lue ſæviente, alii ab aliis vi contagionis corripiuntur, his benè, illis verò malè, rem cedere percepimus.

Temperamenta autem corporum tantùm valent, ut quaſi jure hæreditario ad conſanguineos deſcendant; unde morbi quidam, familiares deprehenduntur, & certis familiis exitiales.

Anni tempora alia aliis morbis opportuniora eſſe, ac febres, quæ per populum graſſantur, inde oriri, illaſque maximè, in quibus humor aliquis per cutem propellitur, horum varietates ſentire quotidie experimur.

Innumera autem ſunt, quæ tertio loco poſui; ea nimirùm omnia, quæ à primâ contagii admiſſione ad tempus uſque eruptionis exanthematum incidunt. Neque enim quieſcit his diebus virus malignum, ſed aſſiduè ſenſimque vires ſuas

exerit, ſpiritus primum animales, mox ipſum ſanguinem atque humores vitiando. Si contingat igitur, ut corporis exercitationibus, aut cibis & potionibus, aut denique animi affectionibus (quæ omnia hìc plurimum poſſunt) mutationes in fermenteſcentibus jam humoribus fiant; puſtularum genus varium, eo fortaſſe, quo jam dicturus ſum, modo facile efficient.

Simplices igitur Variolæ ſunt ſuppurationes factæ, dùm ſanguis non ità vitiatur, quin liquorum derivationes in partibus idoneis aliquatenùs perfici poſſint, nec prorsùs lædantur actiones naturales. In *malignis* autem secùs ſe res habet. Humores enìm omnes plus minuſve pro ratione morbi corrumpuntur; & ipſa ſanguinis miſtura ità perturbatur, ut materia purulenta in cutem abſcedere nequeat. Quod cùm fit, tenuis interdùm liquor exprimitur; qui Variolas, ſi aquoſus ſit, *cryſtallinas* gignit; ſi ſpiſſior & tenax, *verrucoſas*; intùs verò ſi recedat, & in canalibus, qui lympham vehunt, receptus veſiculas, quas excitaverat, vacuas relinquat, *ſiliquoſas*. Non rarò autem omnibus vitæ officiis ineptus ſanguis in ductibus ſuis obſtruitur ac hæret. Et tunc quidem maculis nigris, quæ veræ ſunt gangrænæ, cutis ſuffunditur, cruorque per omnes meatus corporis profluit. Unde ſpecies hæc *ſanguinearum* nomen eſt adepta. Dira hæc ſymptomata acris veneni effecta eſſe vel hinc patet, quod eadem omnia commorſis à ſerpente quâdam Africanâ, *hæmorrhoïde* dicta, contingunt; uti à Lucano Poëtâ in deſcribendis rerum naturis nulli ſecundo, ſunt depicta. Sic enim ille,

Impreſſit dentes hæmorrhoïs aſpera Tullo,

Magnanimo juveni, miratorique Catonis:
Utque ſolet pariter totis ſe effundere ſinis
Corycii preſſura croci, ſic omnia membra
Emiſere ſimul rutilatum ſanguine virus.
Sanguis erant lacrymæ; quæcunque foramina novit
Humor, ab his largus manat cruor; ora redundant,
Et patulæ nares, ſudor rubet; omnia plenis
Membra fluunt venis, totum eſt pro vulnere corpus (a);

Sed ab his, quæ terrent, ad ea quæ juvare poſſunt, tranſire oportet.

(*a*) Lib. IX. 806.

CAPUT TERTIUM.

De Variolarum Curationibus.

MORBOS omnes peſtilentes ſummam ſanguinis & humorum inflammationem ſecum ferre conjunctam evidentiſſimum eſt. Idcircò exinanitiones & refrigerationem ſinguli deſiderant. Incipiam autem à *ſimplicibus* Variolis, deinde, quæ ad *malignas* pertinent, particulatìm perſequar.

Sed enim ante omnia hìc quærendum eſt, quâ ratione ægrum contineri, quibuſque cibis eum nutriri oporteat.

Quod ad prius igitur ſpectat; uti anni tempora, ità ſimul ætas ac vires ægrotantis maximè conſiderari debent. Tutò enim illa æſtate fiunt, quæ hieme non ſine periculo tentantur; & commodè id fert juvenis aut vir robuſtus, quod infantem aut tenerum fœminarum corpus peſſundat. Illud autem in univerſum eſt tenendum, ut primis morbi diebus in lecto decumbat æger; idoneiſque præſidiis tam hiemis inclementiam arcendi, quàm fervidos æſtatis calores aurâ frigidiore temperandi, cura adhibeatur. Tempore vero hiberno ægrotaturum perfrigerare, & corpus gelu quaſi conſtringere, non eſt Medici prudentis, ſed temerarii Empirici per miſerorum hominum mortes experimenta capientis. Mediâ itaque viâ incedendum eſt, & eo modo habendus æger, ut neque

calore aut veſtimentis ſtranguletur, neque frigore pellendæ per cutis meatus materiæ exitus prohibeatur. In primis autem curandum eſt, ut purum aerem, eumque frigidulum, ubertim trahere poſſit; calidus enim ſpiritum reddit difficilem; urinæ profluvium cohibet, & puſtularum circa præcordia & viſcera erumpentium numerum adauget, unde inflammationis, & ſub finem morbi, gangrænæ major oboritur metus. De alimentis ſequitur quæſtio. Hæc autem tenuiſſima, humectantia, & refrigerantia eſſe debent, qualia ſunt *Ptiſanæ hordeaceæ* vel *avenaceæ cremor.* Attamen, cùm morbi temporibus accommodandi ſint cibi, ea in principio eligenda eſt victus ratio, quæ ſimul alvum laxare, & urinam movere poſſit. Hæc commoda præſtant fructus dulces conditi cibis incocti; & ſubacidi liquores potui dati: inter illos præcipui ſunt *ficus*, *pruna Damaſcena*, & *tamarindi*; inter hos cerevíſia tenuis *cum ſucco malorum aurantiorum aut limoniorum*, ſerum *lactis pomis incoctis aut vino coacti*, emulſiones *ex decocto hordei & amygdalis*; vinum *Moſellanum aut Rhenanum aquâ bene dilutum*; & ſi quæ ſunt hujus generis alia.

Medici Arabes, ſi hac diætâ non ſatis ſolveretur venter, *mannam* adjiciebant, moderatè tamen & cautè. *Neceſſe enim omninò eſt*, inquit Avicenna, *in principio lubricam eſſe alvum.* (*a*) Cui ſapientiſſimo monito nullum utilius in hoc morbo curando dari poterit; ſi modò illud adjungatur, quod oportet ſemper copiosè fluat urina. Mirum enim eſt cuti cum renibus conſor-

(*a*) De Variolis & Morbillis.

tium ; quo fit, ut facillime per hos expurgetur ; quicunque humor per illius glandulas ſecerni ſolet. Convenit ergo, ut per has vias ducatur, quantum poteſt, morbi materia, nè partes internæ graventur.

Sed ad medicamenta jam pergamus. Et in primis quidèm neceſſaria eſt *ſanguinis miſſio.* De quâ, cùm lites hîc ſæpè moveantur, præcepra quædam ſunt tradenda.

In ætate igitur tenerrimâ hanc parùm convenire res eſt confeſſa. Quandoquidem autem craſſior ſit plerumque infantium ſanguis, & ſæpè pro mole corporis abundantior, atque, invadente morbo, convulſionibus frequenter corripiantur; demere materiam aliquo modo oportet, quod hirudinum ſuctu ex temporibus, vel pone aures, tutò fiat. Neque incommodè ſanè, ſi non ex brachio, ex venâ tamen alterutrâ jugulari, in pleriſque ſanguis emitti poteſt.

Virium ægri, quæcunque ſit ætas, habendam eſſe rationem nemo non videt. At rarò ità imbecillæ ſunt, ut nullam ſanguinis detractionem ſuſtinere poſſint, niſi forſan inſignes aliquæ exinanitiones præceſſerunt. Neque nimium hìc arteriarum pulſibus fidendum eſt ; ſæpè numero enim fit, ut è ſpiſſo ſanguine parciùs ſolito ſecernantur in cerebro ſpiritus animales, & minore vi propellatur à corde liquor vitalis ; quo caſu ſanguinis miſſione etiam augeri vires anteà oppreſſæ obſervantur.

Quâ verò proportione is detrahendus ſit, ex morbi vehementiâ optimè dignoſcetur. Medici noſtri plerique, ſemel miſſo ſanguine, officio ſuo ſe ſatisfeciſſe putant; & valdè metuunt, poſtquam

jam cœptæ ſunt protrudi puſtulæ, quicquam è venis detrahere; nè ſcilicet reprimatur materiæ effluxus. At nimium profectò hîc ſunt cauti. In juvenibus enim & adultis non rarò bis, vel etiam ter, ſanguinem demere neceſſe eſt; divisâ nimirùm in biduum, vel triduum, iſtâ medicinâ. Etenim adeò non obſtat eruptioni puſtularum, modò conſtent vires, ſectio venæ, ut ex contrario multùm adjuvet; eâdemque de causâ, quâ in magnis abſceſſibus, cum materia ultra modum turget, & nimius premit calor, detracto ſanguine, ſuppuratio citius ac plenius ſuccedit.

Sæpè obſervavi, cum initio ægritudinis exanthemata parvula & denſa morbum peſſimi generis minarentur, miſſo ſemel atque iterùm ſanguine, rerum faciem ità mutatam fuiſſe, ut majora & numero pauciora comparerent, (morbi nimirùm magnitudine medicinæ magnitudine concedente) quo pacto humorem noxium expellendi facultatem natura acquirebat. Pro certo enim habendum eſt naturam, quæ tranquilla omnia in corpore deſiderat, & à turbulento rerum ſtatu ſemper abhorret, veneni ejectionem perfectiſſimam moliri, hoc eſt, id agere, ut puſtulæ quàm maximè tumeant. Neque ſanè ideò pejores ſunt *diſcretis* Variolæ *confluentes*, quod morbi materia in his abundantior eſt, ſed quoniam modo convenienti non propellitur. Initâ enim rectè ratione, copiam humoris majorem plerumque in *diſcretis* effluxiſſe comperimus.

Ut finem faciam, illud emolumenti ex largâ & repetitâ ſanguinis detractione percepimus, ut ea inhibeat mala, quæ morbo ſæpè ſuperveniunt; qualia ſunt delirium, convulſiones, ſpiritûs dif-

ficultas, & ſimilia. Porrò ex cadaverum inciſionibus non modò corporis exteriora, ſed interiora quoque, peſtilentiam hanc occupare diſcimus. Vidi enim, in quibus pulmo, cerebrum, jecur, & inteſtina, puſtulis tota conſpergerentur. Neque ſanè dubito, quin inopinæ iſtæ mortes, quæ aliquandò ſub finem hujus morbi, cùm nullus omninò metus ſubeſſe videatur, ægrotantes opprimunt, ex profuſâ in hanc aut illam partem nobiliorem exanthematum diruptorum ſanie contingant. Idcircò in nullâ febre incertiora ſunt de vitâ aut morte judicia, quàm in eâ de quâ hîc agimus. In ſummâ igitur, nullo non morbi tempore, ſi inſolita febris vehementia id requirat, demere materiam oportet, modò corpus id pati poſſe videatur. Semper enim ſatius eſt anceps auxilium experiri, quam nullum.

Phrenitis quarto poſt puſtulas excluſas die accedens peſſimi ominis jure habetur; ut, *qui hoc periculo conflictatus ad ſanitatem pervenerit, fere neminem ſe vidiſſe* dixerit doctiſſimus Freindius. (*a*) At firmiſſimè tamen aſſeverare poſſum; rem hanc meliùs mihi ceſſiſſe; qui multos eo tempore delirio captos, detracto quamprimùm ſanguine, & infuſo in alvum clyſtere, ſalvos præſtiterim.

Miſſo, quantùm expedit, ſanguine, ventrem purgare convenit; quod quolibet ante puſtularum eruptionem die ſatis tutò fieri poteſt. At leni tantùm medicamento uti oportet; cujuſmodi eſt *infuſio ſennæ*, adjectâ *manna*; aut, in pueris præſertim, *manna* ſola. Neque enim turbæ in corpore ſunt ciendæ. Vomitus autem primùm eli-

(*a*) Epiſt. De quibuſdam Variolarum generibus.

ciendus

ciendus eſt, ſi forte pituita aut bilis in ventriculo coïerit, aut cibis intempeſtive nuper ingeſtis oneratus ſit.

Simul ac Variolarum eruptionem inſtare, certum eſt, hanc quibuſcunque modis promovendam eſſe Medici plerique contendunt. Meminiſſe autem oportet, hoc naturæ ipſius opus eſſe; ideoque haud committendum, ut nimis incitetur motus ſanguinis, aut jam languere ſinatur.

Sapienter olim dixit Aſclepiades, *Febre ipsâ ſe uti ad ejus remedium.* (*a*) Illud nimirùm volens, ità febrem moderari oportere, ut ipſa per ſe id, quod corpori nocet, foràs ejiciat. Simul igitur inflammationem ſanguinis coercere, & materiæ per cutem propulſionem adjuvare, oportet. Ad utramque rem utilem eſſe comperi pulverem *ex pulvere bezoardico & nitro puriſſimo* confectum; ità ut illius duæ ſint partes, hujus una. Interdùm verò par utriuſque portio conjungitur. Pulveris iſtius drachmæ ſemis ter die, quaterve, aſſumere poterit adultus; imminutâ, pro ratione ætatis, in pueris quantitate. Huic etiam adjiciendus erit, ſi ſanguinis effervescentia vehementer augeatur, *ſpiritus Vitrioli* liquoribus, qui potui dantur, idoneâ copiâ inſtillatus. Sin autem urgeant vomitiones & nauſea, illas compeſcet potui adhibita *limonii ſucci* ſemuncia, cum *ſalis abſynthii* ſcrupulo uno commiſta.

Sed & in morbo atroci de medicamentis, quæ dolorem levant, ſomnumque arceſſunt, diſpiciendum erit. Hæc verò non nimium feſtinare oportet, obſtant enìm aliquo modo, niſi fortè ſæviſ-

(*a*) Apud Celſum Lib. III. cap. 4.

ſimus adſit dolor, humoris è ſanguine ſeparationi omnia anodyna; quin & , ſi febris vehementia delirium fecerit, illud plerumque in pejus vertunt. Idcircò non ante, quàm plenè jam eruperint puſtulæ, illis uti commodum eſt; Deinde verò, quæ ad ſomnum ſint apta, tutò dari poterunt. Rectè igitur quotidie ſub veſperam, aut *tincturam Thebaicam*, aut *ſyrupum è meconio*, aſſumet æger; in primis ſi juvenis vel adultus fuerit, nam ætas tenellula iſtiuſmodi auxilia minùs perfert. Interdùm etiam, ſi ſummâ inquietudine prematur, horum alterutrum primo mane repetet. Materiæ enim in puſtulis ſtagnantis ſuppuratio quiete & ſomno provehitur. Horum autem uſu ægrotanti interdicere oportet, ubi ſub finem morbi aut ſpiritûs difficultas, aut ex pituitâ nimis viſcidâ ſtrangulatio in faucibus acceſſerit. Intereà, ſi, ſuppreſſo ventre, quod plerumque fit, febris adhuc duret; alvus altero, vel ſaltem tertio quoque die, infuſâ lotione ducenda eſt.

Nihil attinet dicere, ſi *diſcretis* Variolis hæc omnia conveniant; in *confluentibus*, ubi plus metus eſt & periculi, magis neceſſaria inveniri.

A Simplicibus igitur ad *malignas*, prout ordo poſtulat, nunc progrediar. Harum autem tria genera ſuprà expoſui; *Cryſtallinas* ſcilicet, *verrucoſas* & *ſanguineas*.

Jam in omnibus Variolis eò major ſalutis ſpes eſt, quò magis ad ſuppurationem tendunt puſtulæ; quæ cùm parum procedit, quibuſvis ſanè modis humor morbidus ad cutem propelli debet. Servanda igitur hîc erunt illa omnia, quæ in *ſimplicibus* ſunt propoſita. Propriam verò animadverſionem deſiderant ſingula *malignarum* genera.

Cùm nunquam fieri poteſt, ut in *cryſtallinis* liquor aquoſus in pus abeat concretum; id agere oportet, ut per illas vias in corpore expurgetur, quæ tenuium humorum derivationi natura ſunt aptæ. Dixi jam anteà magnum eſſe cuti cum renibus conſortium. Dùm igitur ſubtiliſſima pars laticis per cutis meatus tranſudare cogitur; quod craſſius eſt, per iter urinæ, medicamentis ad eam movendam idoneis, foràs expelli debet. Ex his autèm cùm nullum ſit *nitro* præſtantius; id eo pondere, quo ſtomachum non lædat, ſcrupuli ſcilicet aut drachmæ ſemis, in *vino tenui* ſolutum (quod ſolum huic morbo convenit) ter die quaterve dare opportunum erit. Sub finem autem *Canarino* (quod Sydenhamo noſtro in deliciis fuiſſe video) aut alio quovis generoſo & leni; vires ſuſtentare licebit. At dùm *nitrum* ſic aſſumitur; interponenda erunt invicem ea medicamenta, quæ & cordi ſint utilia, & materiæ fluxum in puſtulas adjuvent; qualia ſunt confectio *Raleighana* vel *cardiaca* dicta; item *Pulvis Bezoardicus*, adjectâ interdùm *Croci* aliquâ portione, & *Spiritus è cornu cervi elicitus.* Veruntamen præter hæc, die à primâ eruptione quinto vel ſexto imponenda ſunt; tum ſub imam colli vertebram, tum brachiis & tibiis internis; *veſicatoria*; cui propoſito aptiſſima ſunt *malagmata ex paſtâ epiſpaſticâ confecta*; quæ mollitie ſuâ ad cutem puſtulis interjacentem permeant, eique adhærent. Hac enim ſeroſi liquoris extractione febri, quæ cùm nihil ampliùs in cutem derivetur, ferocior inſtat, tempeſtivè occurritur.

Scio equidem Medicos noſtros pleroſque celeriùs, & primis etiam morbi diebus, in *malignis*

omnibus Variolis hâc medicinâ uti. At metuendum eſt profectò, nè cantharidum ſtimulis nimiùm agitatus ſanguis minùs rectè humoris propulſionem in naſcentes puſtulas perficiat.

Cryſtallinis magis periculoſæ ſunt *verrucoſæ* Variolæ; quod neque ſuppurare poteſt, neque per urinam exire, craſſa nimis morbi materia. Quare & febrem diligenter curare, & ſudorem quoque ad humorem digerendum medicamentis jam dictis, quæ cordi ſunt utilia, elicere oportet. Cuti etiam *malagmata epiſpaſtica* admoveri debent. Hoc autem morbi genus ſemper eſſe mortiferum Medici Arabes affirmârunt (*a*).

Peculiarem denique animadverſionem Variolæ iſtæ poſtulant, quas ſuprà *ſanguineas* nominavi. In his autèm ſi medicinæ locus ſit, iis remediis pugnandum eſt, quæ vi ſuâ ſtypticâ ſanguinem quodammodo cogunt, & ità ſupprimunt, ut nè minimas quidem arterias perrumpat. Ex hoc genere præſtantiſſima ſunt *Cortex Peruvianus*, *Alumen*, & *Spiritus* qui *Oleum* dicitur *Vitrioli*. His verò ſic uti oportet, ut alia aliis interponantur. *Corticis* igitur iſtius *drachma una per intervalla* ſex horarum aſſumi poterit; &, elapſis tribus horis, *Aluminis* quantùm conveniat. Valentiſſimum quidem erit, ſi ità componatur, ut *Aluminis* tres partes cum unâ *Succi* illius inſpiſſati, qui ineptè *Sanguis Draconis* dicitur, liquantur. Maſſa autem refrigerata in pulverem teri debet; cujus ſcrupulum unum, cum *Conſervâ Roſarum rubrarum* in bolum redactum, vice ſimplici devorare ſatis eſt. *Oleum Vitrioli* eâ formâ commodiſſimè dabitur,

(*a*) Vid. Rhaz. Lib. adjunctum, Cap. VIII.

quæ *Tinctura Roſarum* nomine proſtat; cujus Cochlearia quinque aut ſex identidem bibere licebit. Quin & liquoribus, qui potui dantur, aſſiduè inſtillari debet; in primis ſi maculæ lividæ, aut nigræ, puſtulis interſperſæ compareant. Neque in *ſanguineis* ſolùm, ſed & in aliis etiam generibus, ubi cutis fœdata eſt, utiliſſimum erit. Illud tantum adjiciam, comperiſſe me *Veſicatoriorum* uſum, ſi fortè delirium requiſiverit, etiam hìc ſatis eſſe tutum. Nonnullos vidi hujuſmodi curatione ſalvos evaſiſſe, quibus ſanguis magnâ copiâ ſimul cum puſtulis erumpentibus per iter urinæ profluxerat. At hi omnes, quod memorabile eſt, ſub finem morbi grave aliquid paſſi ſunt; nam aut furunculis frequentibus in corpore obortis, aut tumoribus in glandulis ſub auribus & axillis, qui ægrè ſuppurarent, excruciabantur. Memini etiam in juvene quodam tonſillarum alteram ulcere gangrænoſo non facilè ſanabili corruptam obſervaſſe. Manifeſtum eſt igitur virus hoc difficillimè ex humoribus expurgari; neque ſine ſuppuratione, aut procedente morbo, aut cùm jam ferè deſiit, corpus ad integritatem ſuam redire.

Convenit autem in omnibus hujus morbi generibus, ut ſub finem, die nimirùm nono aut decimo, alvus moveatur. Febris enim putrida hoc tempore, exareſcentibus puſtulis, aut (ſi nulla ſit ſuppuratio) tumore inflammatæ cutis ſubſidente, plerumque ſupervenit; quæ nullâ aliâ medicinâ tutius depellitur. At lenioribus tantùm catharticis hîc opus eſt, qualia ante eruptionem puſtularum adhibenda propoſui.

Rem hanc omnem in Epiſtolâ ad Clariſſimum Freindium olim explicui, & exemplis allatis il-

luſtravi (*a*); quam ille poſteà auctoritatibus Medicorum, cùm veterum tùm etiam recentiorum, abundè confirmavit. Quibus omnibus ſi quis aſſentire nolit, næ is in ſole vult caligare. Habent ſua tempora quæque febres, & ubi vis venenata humores ſemel corrupit, vix feſtinanter ſatis, putridus morbi fomes ex corpore ejici poteſt. Et quotidiè quidèm videmus, hâc curâ omiſsâ, febrem hecticam, cum tuſſi pus trahente, ſpiritûs difficultate, aliiſque pulmonis malè affecti indiciis, ſtatim ſubſequi.

Id autèm hìc monendum videtur, utcunque utilis ſit hoc tempore per ventrem purgatio; ſi tamen vel à naturali inteſtinorum levitate, vel infuſis crebrò per morbi decurſum clyſteribus, alvus jam laxior ſit; medicinam iſtam aut minùs fore neceſſariam, aut ſaltem ad aliquot dies differri poſſe. Viribus enim ægri in primis conſulendum eſt, quas longa valetudo plus minus labefactavit.

Quinetiam ſedulò circumſpicere oportet, annon fortè lateat ſub arefactâ jam cuticulâ ſanies purulenta; id enim nonnunquam fit, & diruptâ hìc illìc membranulâ, pus fœtidiſſimum prorumpit. In hoc rerum ſtatu non purgandum, ſed cibis idoneis ſuſtentandum eſt corpus, uſque dum materia omnis exierit; cujus effluxum etiam ultra viceſimum morbi diem, ſalvis ægri rebus, protractum vidi. Nunquam mihi è memoriâ excidet robuſtiſſimi cujuſdam juvenis caſus, quem modo adeò terribili infeſtaverant Variolæ *confluentes*;

(*a*) Vid. Freind. Commentar. VII. ad Hippocrat. De Morbis popularibus. Et Epiſtolam de Purgantibus in ſecundâ Variolarum febre, adhibendis.

ut, cùm matureſcere deberent puſtulæ, tota facies, nigra atque arida facta, gangrænâ corrumperetur & putreſceret. Cùm ſpes igitur nulla ſupereſſe videretur, cutem uſque ad ſanam carnem multis in locis ſcalpello concidi, fotumque ex *decocto herbarum emollientium & calidarum*, adjecto *Spiritu vini camphorato*, adhiberi juſſi; quo facto, pus odore tam gravi ex vulnuſculis profluxit, ut in cubiculo morari nemo ex domeſticis ſuſtinere poſſet; promotâque interim per apta medicamenta hujus digeſtione, & corpore demùm purgato, incolumis evaſit miſellus. Veſtigia tamen luis malignæ cum vita duratura, ut benè peractæ curationis indicia, in vultu lacerato ac deformi relinquebantur.

Prodeſt denique hoc tempore *ſanguinis detractio*, ſi vehementior adſit calor, neque fractæ vires huic auxilio interceſſerint.

Quiſquis hæc ità expoſita benè perpenderit, jure mirabitur doctiſſimum Medicum, Boerhaavium, in animum ſibi inducere potuiſſe, ut ſperaret fore fortaſſe aliquandò, ut *inveniatur Antidotum ſpecificum veneno huic contagioſo oppoſitum* (*a*); quo nimirùm illud ità penitùs extinguatur, ut etiamſi corpore receptum fuerit, morbum non producat. Cæterùm tam certa ſunt, & conſtanti naturæ lege fixa, rerum principia & ſemina; ut, qui hæc permutare velit ſimiliter faciat, ac Philoſophi iſti *per ignem* (uti ſe vocant) qui dum metalla viliora in aurum tranſmutare ſatagant, ſpe licet ipſi decipiantur, fumos tamen

(*a*) Aphor. de cognoſcendis & curandis morbis, 1390. 91. & 92.

ex carbonibus ſuis rerum ignaris & credulis hominibus divendunt.

Supereſt, ut dicam, nullam febrem magis requirere, ut morbi reliquiæ è corpore exterminentur. *Sanguis* igitur, ſi vires adhuc conſtent, convaleſcente jam ægro, *detrahendus eſt*; & *medicamentis purgantibus*, per idonea intervalla repetitis, alvus cienda. Hiſce autèm peractis, lacte inprimis aſinino, cibiſque commodis, ac ruris amœnitatibus, ad conſuetum vitæ genus corpus revocari debet.

Coronidem longis hiſce præceptis imponam morbi hiſtoriâ, quam mecum communicavit Medicus doctrinâ & arte, nulli ſecundus, Edwardus Wilmot, gener meus dilectiſſimus; qui in juvene quindecim annorum curando, quem graviſſimæ oppreſſerant Variolæ, ad conſilium Medici etiam doctiſſimi Mich. Connel ſuum accommodavit.

Febre incipiente, *miſſus erat* è brachio *ſanguis*, & concitatæ *vomitiones*. Pridie ejus diei, quo proruperunt puſtulæ, propinata eſt lenis potio *cathartica*.

Morbillos magis, quàm Variolas, referebant exigua exanthemata, quibus totum corpus conſpergebatur. Increſcente febre, *pulvis è chelis cancrorum compoſitus*, adjecto *nitro*, intervallis ſex horarum exhibitus eſt; potui dato *decocto hordei*, cui inſtillabatur *ſpiritus vitrioli* ad acorem non ingratum.

Die eruptionis quarto, cùm jam urgeret delirium, ad ſomnum inducendum *ſyrupi è meconio* drachmas ſex hauſit æger; qui tamen nihil prorsùs valebat.

Quinto die facies ne minimùm quidem intumuit, delirio nondùm remittente, cum calore intenſiori, & pulſu arteriarum celeriori. *Sanguis* igitur iterùm *detractus eſt*, uſu dicti *pulveris* non intermiſſo, cui jam addebantur *myrrhæ* grana quinque. Neque omittebantur *ſpiritus vitrioli* cum *decocto hordei*, & hauſtus *anodynus*.

Die ſeptimo eadem perſtitit rerum conditio. Spiritus autem difficilis erat, vexabatque ſicca tuſſis. Hinc *Confectio Fracaſtorii* ſingulis hauſtibus adjecta eſt, & ſolutio *gummi ammoniaci* menſurâ cochliari pro re natâ aſſumpta; hauſtus item *paregoricus* adhuc propinabatur.

Octavo de acutiſſimo capitis dolore querebatur æger, ſpiritûs difficultas & tuſſis graviùs urgebant, pulſus arteriarum erat languidior, ne minimis quidem comparentibus ſuppurationis indiciis; chartæ vero pergamenæ ſimilitudinem habuit vultus, neque ſucceſſit ullus manuum aut pedum tumor. Hinc brachiis & ſuris internis admota ſunt *veſicatoria*, totiſque pedibus *emplaſtra* ex paribus *cephalici* & *veſicatorii* portionibus. Hauſtus etiam *Antidoti Mithridatis* drachmæ ſemis, & *ſalis volatilis ſuccini* ſcrupuli ſemis, ſextâ quâque horâ aſſumebantur. Gargarizationes etiam ex *decocto pectorali*, adjecto *oxymelle ſcillitico*, in uſum tractæ ſunt.

Die decimo in pejus ruebant omnia; quocirca, non neglecto eorundem medicamentorum auxilio, infra cubitos impoſita ſunt *veſicatoria*.

Undecimo, languentibus adhuc magis viribus, adjuncta eſt remediis cardiacis jam deſcriptis *mixtura* cum *Confectione Raleighanâ* crebrò haurienda.

Duodecimo, cùm jam vix ſentiri poſſet arte-

riarum motus, ſpiritus ægerrimè traheretur, nullaque ſupereſſe videretur ſpes ſalutis; ex ſtrangulatis ferè faucibus magna limpidi & fœtidiſſimi humoris copia inopinato profluxit, illi haud abſimilis, quam irritatæ argento vivo glandulæ oris ſolent exſpuere. Duodecim dies ſine diminutione perſtitit iſte fluxus, tum ſenſim minui cœpit, nec ante quatuor exinde dies penitùs remiſit.

Die morbi decimo ſexto tam ægritudo, quàm profluvium illud, ità vires miſelli hominis exhauſerant, ut vix in lecto ſe movere poſſet; animo tamen ità valebat, ut cibos humidiores ſatis copiosè aſſumeret. Hinc refecto robore, febris jam hecticæ ſpeciem induiſſe videbatur; quo circa, *detracto* ad uncias quinque *ſanguine*, & hauſtibus ex *ſucco limoniorum malorum* cum *ſale abſynthii* commiſto, additâ *ſpermatis ceti* exiguâ portione, propinatis, *lac aſininum* manè quotidiè bibebatur. Hâc viâ temporis progreſſu, *miſſo* bis terve ad uncias quinque *ſanguine*, laxatoque ſubinde *rhabarbaro* ventre, potuique datâ cum *elixire vitrioli* aquâ *Briſtolienſi*, adjuvantibus etiam ruris amœnitatibus, integra rediit ſanitas.

Illuſtre magis documentum dari non poteſt, quàm ſollicitè ſemper (quod non ſemel monui) id agat natura, ut venenatam morbi hujus materiam quovis modo è corpore foràs propellat.

CAPUT QUARTUM

De nonnullis, quæ in Variolis accidunt.

PLURIMA in Variolis accidunt, quæ, cum rariùs eveniant, neque ex naturâ morbi eſſe videantur, aut terrefaciunt, aut incertum reddunt Medicum. De his igitur non alienum erit quædam obſervare.

Fit interdùm, ut, inſtante puſtularum eruptione, convulſionibus agitetur æger. Sed ea res plus terroris, quàm periculi habet; & in pueris præcipuè nervorum diſtenſiones, quæ morbum antecedere ſolent, ſpem potiùs quàm metum plerùmque oſtendunt. At omninò hìc, quod mirum forſan videatur, cavendum eſt à *ſanguinis miſſione*, & *emplaſtra* ſolùm admoveri debent: *Veſicatorium* nempè ſub occipitio; & ſemiveſicatoria, ex *emplaſtro cephalico* dicto, & *veſicatorio* pari portione commiſtis, pedum plantis: datis interìm iis remediis, quæ in terribilibus hiſce corporis concuſſionibus proficere uſus docuit. Hujuſmodi autem inprimis ſunt, *radix Valerianæ ſylveſtris*, *Caſtoreum Ruſſicum*, & *ſpiritus ſaleſque ex animalibus vi ignis eliciti.* Frequentibus enìm experimentis compertum eſt, ſanguine in hoc rerum ſtatu detracto, morbum evaſiſſe lethalem. Non aliam eventûs hujuſce cauſam aſſignare mihi in promptu eſt, niſi quod motus illi haud voluntarii ex imbecillis ægrotantis viribus oriuntur; quas adeò immodicè adhuc convellit iſta exinani-

tio, ut propellendæ in cutem materiæ morbidæ pares eſſe nequeant. Aliter autem res ſe habet, in adultis; quibus ſi vires conſtent, *detrahendus eſt ſanguis* copiâ non magnâ, eademque remedia adhibenda.

Huic diſſimili, & pænè contrario modo nonnunquam incipit hic morbus. Exanthemata enìm ſine magnâ febre, nec multo cum dolore prorumpunt; unde periculo vacare res videtur. At illa ſpes, ut plurimùm, fruſtra eſt. Etenim cùm matureſcere jam deberent puſtulæ, quaſi torpente & rem ſuam non agente naturâ, nullæ fiunt ſuppurationes; hinc febris increſcit, quæ inquietudine, anxietate, ſpiritûs difficultate, & delirio, oppreſſum hominem paucorum dierum ſpatio conficit. In tali rerum ſtatu excitanda potiùs, quàm reprimenda, eſt febris. Medicamentis calidioribus, quæ motum ſanguinis incitando, & humores attenuando, ſuppurationes promovent, inſiſtere oportet; qualia ſunt, *radix Serpentariæ Virginianæ & Contrayervæ*, *Crocus*, *Aſa fœtida*, *Myrrha* & conſimilia. Præcipuè autèm membris omnibus imponenda ſunt *Emplaſtra epiſpaſtica.* Uſque adeò morbo huic congruit quæcumque humorum expurgatio; ut eam, ſi venenata materia, quod in caſibus fit gravioribus, exuperet, nunquam non moliatur natura. Hinc in adultis ſalivæ fluxus primis eruptionis diebus ſupervenit; infantes verò, qui ægrè aliquid èxſpuunt, cita alvus per totum ferè morbum exercet. Utraque exinanitio hìc magni momenti eſt. Quare ut in his non temerè comprimendus eſt venter; ità illis, ſi ſputum minus profluat, medicamentis, quæ oris glandulas irritant, elicere oportet, præſertim

gargarizationibus ex *ſinapi* & *pipere* (quæ in aquâ decoquenda ſunt, addito *oxymelite*) confectis. Peſſimum enìm ſignum eſt in *confluentibus* & *malignis* Variolis, ſi non accedat, & ad finem uſque morbi perſiſtat, iſte aquæ effluxus.

Moleſtum interdùm ægro dolorem infert urinæ ſuppreſſio, parum aut nihil juvantibus diureticis quibuſcunque medicamentis. In eo caſu ægrum è lecto ſurgere, & frigido aeri ſe objicere, jubebat Sydenhamus; quod plerunque cum levamine tentatur. Commodiſſimum autem erit, *lotione* infusâ, alvum ducere; præſertìm ſi, prorumpentibus jam puſtulis, metus aliquis à frigore oboriatur. Medicamentis etiam, quæ urinam ducunt, aliquantulùm inſiſtere oportet; ad quam rem in primis utile eſt *Sal minerale Glauberi*, quo laxatur ſimul alvus, & urina movetur.

Non leviter autèm Medicus terreri debet, quoties Variolis gravida corripitur. Metus enìm eſt, nè abortum patiatur, unde duplex imminet periculum; alterum à novâ, quæ tunc oritur, febre; alterum à ſanguinis profuſione, quæ ægram labefactat. Itaque, quò longiore tempore in utero geſtaverit, eò gravius eſt diſcrimen; maturior enìm partus cum majori vitalis liquoris jacturâ exit. At certus tamen ſcio, quandam hoc morbo laborantem puerum juſto tempore edidiſſe, tàm matre quàm nato ſuperſtitibus, eventu quidem haud minùs raro, quàm felici. Refert autem, quo morbi tempore abortio inciderit; cùm virium hinc facta imminutio eò periculoſior ſit, quò propiùs inſtat puſtularum maturatio. Si modum igitur, quem natura requirit, exceſſerit humoris effluxus; iiſdem remediis hìc opus eſt, quæ

in *ſanguineis* Variolis propoſui.

Quoniam autem caſus hujuſmodi variis modis eveniunt, & in diverſas partes ſuper nonnullis abierunt Medici; quædam de his ſingulatìm ſunt dicenda.

Cùm abortum igitur mulier facit; fœtus plerunque materno contagio repletus deprehenditur; non ſemper tamen ità obtingit. Hujus varietatis cauſam facilè cognoſcet, qui ea, quæ de *Contagione* jam diximus, perpenderit (*a*); & cum iis contulerit, quæ de *Variolarum inſitione* poſteà dicturi ſumus (*b*). Ex his enìm manifeſtum fiet vim morbiferam eſſe materiam ſubtilem; ex puſtulis jam maturis exhalatam; quæ, cùm in corpus ſanum ſit admiſſa, non niſi poſt octo demùm vel novem dies effectum ſortiatur. Idcircò ubi fœtus ante exierit, quàm puſtulæ in matre factæ ſint purulentæ, nullis morbi notis fœdatur. Unde evenit interdùm, ut die ſecundo, vel tertio, vel alio quolibet ante octavum à partu completum, prodeant in infante, ſive recto tempore ſive citiùs edito, contractæ à matre Variolæ; cujus exemplum, quod ipſe nuper vidi, hìc proferam.

Nobilis quædam fœmina ſeptimo geſtationis menſe Variolis *confluentibus*, adeòque *malignis*, correpta eſt, ut nulla bona ſigna comparerent. Etenim nec ſaliva copiâ largiori profluxit; nec manuum pedumve tumor, detumeſcente jam vultu, ſucceſſit; nec urinæ denique profluvium ſub finem morbi ſubſidio aderat: contrà verò facies

(*a*) *Cap. I.*
(*b*) *Cap. V.*

tota exiguis puſtulis vix ſuppurantibus conſpergebatur. Filium igitur, nullis morbi notis in corpore ſe prodentibus, partu non difficili die undecimo enixa, decimo quarto è vitâ deceſſit. Infans autèm, cùm quatuor dies poſteà vixerat, manè convulſionibus, morbi prænunciis, correptus, veſperi, protruſis Variolis, interiit. Liquet hic, perfectâ die undecimo, ut fieri ſolet, aliquantâ ſuppuratione, morbum maternum in fœtum tranſiiſſe, diebus octo elapſis, in tenero corpore renaſciturum.

Cæterùm ſi non fiat abortio, proles omnem vitam malo hoc immunis tranſigit; niſi fortè ante naſcatur, quàm puſtulæ maturitatem ſint aſſecutæ. Nam ut aliquid nobis congenitum recipiendæ huic contagioni corpus obnoxium reddit; ità, diſſoluto quaſi hoc naturæ debito, res in poſterùm erit ſalva. Fœtum autèm, non affectâ matre, aliquandò tamen corripi, inſigni quodam documento evincere libet. Memini mulierem quandam, quæ ipſa morbum hunc diu ante perpeſſa erat, marito ſuo, eodem laboranti, ſub finem graviditatis aſſiduè aſſidentem, fœtum recto partus tempore enixam eſſe. Et illa quidem de Variolis nihil contraxit; fœtus verò mortuus, totoque corpore, mirum viſu! puſtulis fœdatus, ſe nondùm in luminis oras egreſſum lue hâc conſumptum fuiſſe manifeſtè comprobavit. Nemo igitur, mortalium quenquam hoc periculum bis unquam ſubire poſſe, vel minimam ſuſpicionem fovere debet. Quænam autèm cauſa efficiat, ut ſemel omninò corpus invadere poſſit hæc peſtilentia, juxta ſcio cum ignariſſimis. Illud tamen auctarii loco adjiciam, fieri interdùm poſſe, ut infans

etiam in utero ab hâc ægritudine incolumem ſe expediat, evaneſcentibus ante partum morbi indiciis (a).

Ex his, quæ de abortionibus diximus, intelligi poteſt, quid de menſium fluxu ſimul cùm Variolis prorumpente (quæ res non rarò terrorem adfert) cenſendum ſit. Hic enìm cum profluviò uterino, quod mulieri abortum facienti ſupervenit, ejuſdem generis eſt; & ſive conſueto naturæ tempore, ſive efferveſcente ultrà modum ſanguine, extrà ordinem emanet, utroque caſu levamen magis, quàm periculum adfert. Sin autèm in alterutro ea fiat profuſio, quæ vires frangere poſſe videatur; hanc iis medicamentis quæ *ſanguineis* Variolis convenire diximus, prohibere oportet; non neglectâ, ſi res poſtulet, *venæ ſectione*. At uſus tamen ſanguinem per uterum interdùm toto morbi tempore, ſine virium jacturâ, aut ægræ incommodo, exire oſtendit.

Idem judicium de ſanguinis profuſionibus ferrè licet, quæ incipiente hoc morbo, è naribus ſæpè fiunt. A ſanguine ènim in canaliculis æſtuante oriuntur; ideòque calorem minuendo profunt plèrumque magis, quàm nocent, niſi nimis fuerint copioſæ.

Minus ſæpè accidit, ut febris intermittens, tertiana ſimplex aut duplex, febri Variolarum ſe comitem adjungat. Id ubi fit, *Corticem Peruvianum*, vel *extractum* ejus, quod plerumque commodius eſt, per debita intervalla, uſque quo haud amplius revertantur acceſſiones, dare opportunum erit. Neque profectò ulla hinc metuendi

(a) *Vid.* Mauriceau ſur la Groſſeſſe & l'Accouchement des Femmes, obſ. 576.

cauſa,

cauſa, nè puſtularum maturationi medicamentum illud officiat, præbetur; contrà verò, cùm nova hæc ſanguinis effervеſcentia, & humorum perturbatio, ſuppurationem impedire facilè poſſint, iis repreſſis, conſueto ordine feliciter omnia ſuccedunt. At ventrem primùm, infuſo *clyſtere*, laxari oportet. Pari enim modo hoc evenit, quo febrifugum illud in gangrænis multùm valere compertum eſt (*a*); quæ cùm febrem ſemper conjunctam habeant, in *ſanguineis* Variolis, quæ maculas nigras, hoc eſt, gangrænulas interſperſas oſtendunt, eandem medicinam ſuprà propoſui (*b*).

Non alienum hìc erit generatìm & universè monere, quicunque morbus acutus Variolis accedit, eum remedia ſibi propria requirere, atque ut plurimùm ſatis commodè ſuſtinere.

Sed hæc, nì fallor, ſatis elucidata ſunt. Ut finem igitur faciam, memoratu non indignum videtur, morbum hunc, ſi fortè poſt inſignem aliquam humorum exinanitionem, ſive naturâ, ſive arte factam, quenquam invadat, plerumque mitiſſimum eſſe. Puerpera, ſi paulùm modò viribus refecta ſit, Variolas experitur leviores, & fruitur præterito malo. Quod & de aliquo, qui à morbo acuto nuper convaluerit, pariter dici poteſt. Vidi olim multos in Noſocomio, quos lue venereâ contaminatos, ſalivæ fluxu per *mercurialia* proritato perpurgare neceſſe fuerat; cùm, exhauſto jam corpore, macie pænè conficerentur, in hanc tandem luem incidentes, omnes facillimè ſal-

(*a*) *Vid.* Medical Eſſays. Edinb. Vol. V. par. 1. artic. 10.
(*b*) Cap. III.

vos evaſiſſe. Indicium certè ſatis manifeſtum ; quamcunque materiæ diminutionem, fomitem igni ſubtrahendo, huic morbo apprime convenire.

Illud poſtremò non ab re erit iis, quæ hactenùs tradidimus, adjungere. Quantumvis atrox ſit hìc morbus, commodum tamen aliquod ex eo derivari interdùm invenitur. Corporibus enìm, in quibus, ſive à naturâ, ſive à victu, vitium contraxerit ſanguis, & lympha viſcidior glandularum tumores fecerit; humorum per Variolas defœcatio haud raró in poſterum ſanitatem præſtat integriorem.

CAPUT QUINTUM.

DE VARIOLARUM INSITIONE.

MOS inſerendi, ſive ab infecto corpore in ſanum transferendi Variolas, jam ab aliquot annis apud nos invaluit. Ea res in partes traxit Medicos, approbantibus his, improbantibus illis, novum hoc artificium. Quocircà meam hìc interponere ſententiam non gravabor.

Ità quidèm comparata eſt vitæ ac naturæ noſtræ ratio, ut ad ea, quæ nocere poſſunt, præcavenda, quovis modo ſimus promptiſſimi Sin autèm malum aliquod ſemel omninò ſit perferendum, hoc non libenter modò, ſed etiam audacter perfungi cupimus; eâ ſcilicet de causâ, ut ætas reliqua ab iſtâ ſollicitudine vacua tranſigatur. Poſtquàm igitur experientiâ compertum eſſet nunquàm iterùm reverti poſſe Variolas, & vix milleſimum quemque eas per totam vitam effugere; cœpta ſunt agitari conſilia, quemadmodum corpori inferri poſſet iſte morbus; qui cùm manifeſtè contagioſus deprehenderetur, contagii illius ſemina in puſtulis latere in proclivi erat opinari.

At illud ſanè mirari ſoleo, hominibus rerum medicarum ferè ignaris tale quid ſubolere potuiſſe. Nam *Circaſſiorum*, quantum inveſtigare potui, hoc fuit inventum, apud quos mulieres formæ pulchritudine & venuſtate præcellere dicuntur; quocirca uſitatum eſt adoleſcentulas præ-

ſertìm pauperiores populis finitimis in ſervitutem à mangonibus vendi. Cùm igitur obſervatum eſſet, eò minùs tàm de facie, quàm de vitâ; periclitari omnes hoc morbo laborantes, quo eſſent ætate minores; excogitatus eſt hic modus in tenera adhuc corpora immittendi, quo merx vendibilior lucrum majus apportaret. Nec Medici quidem, aut Chirurgi adjumento, ea res magnopere indigebat. Cuti enìm in quâvis corporis parte vulnuſculum infligere, & puris ex maturis puſtulis extracti aliquantulùm inſerere, ſatis erat; quod ipſæ mulierculæ uſu exequi didicerant (*a*). Quemadmodùm & hodie noſtri artifices, factâ in utroque brachio leviſſimâ inciſurâ, cui exiguum penicillum ex linteo vel xylino confectum, pureque imbutum imponunt, ſpem ægrotare volentium rariſſimè fruſtrantur. Cæterùm non ità multis abhinc annis *Conſtantinopoli* & *Smyrnæ* ars hæc exerceri cœpta eſt, non quidèm à Turcis, quibus fato ineluctabili omnia in vitâ evenire opinantibus, ei obſiſtere atque occurrere religio eſt; ſed à Græcis, Armeniis, aliiſque ibi degentibus, qui cum noſtratibus eandem communicàrunt (*b*).

Verùm ut nihil eorum, quæ ad hanc rem ſpectant, prætermittam; ab erudito quodam traditur (*c*), uſum *ſeminandi*, ut vocatur, hunc morbum pluſquàm centum annos *Sinenſibus* jàm no-

(*a*) Vid. Philoſophical Tranſactions, N°. 339. & 347.

(*b*) Vid. Maitland's Account of inoculating the ſmall pox, Lond. 1722. Et Diſſertationem medicam de Byzantinâ Variolarum Inſitione, Auctore Le Duc, Lugd. Bat. 1722.

(*c*) Vid. Lettres édifiantes & curieuſes des Miſſionnaires, XX. Recueil, pag. 304.

tum fuiſſe, qui & alio modo perficiunt. Puſtularum enìm aridarum, quæ à cute jam delapſæ ſint, pelliculas aliquot vaſculo murrino, ore cerâ arctè occluſo, apud ſe recondunt. Cùm Variolas igitur cuiquam immittere volunt, harum pellicularum tres quatuorve, interpoſito moſcho grani pondo, cum goſſipio in turundam formant, quam naribus intrudunt. Non difficile quidem erat ingenioſis illis hominibus, cùm viderent eos, qui cum ægrotis verſabantur, eandem luem contrahere, fœdo halitu ex infecto corpore aerem inquinari, qui inſpiratus ſanum corpus corrumperet, conjecturam facere; indeque per nares quoque hauriri poſſe contagioſam materiam, ratione colligere. Neque iſta ſanè opinio eos fefellit.

At certum tamen eſt (quicquid contrà dicat, theologica magìs quàm medica doctus, narrationis hujus auctor) multo majori cum periculo tentari Sinicam hanc, quam Græcam, morbum transferendi viam. Lædunt enìm vehementer cerebrum morbidæ particulæ per ſpiritum attractæ, propter viciniam ejus nervis, qui olfactui inſerviunt. Porrò contagionem non per ſanguinem, ſed liquorem, qui nervos irrigat, ſpargi jam aliàs docui (*a*).

Diſcrimen autèm, de quo hîc agimus, ipſe quondam experientiâ comperi. Etenìm cum anno M. D CC. XXI. Regis noſtri clementiſſimi juſſu, tàm familiæ ſuæ quàm Reipublicæ gratiâ, in ſeptem capite damnatis faciendum erat experimentum, an tutò ſatìs immitti poſſent per Inſitionem Variolæ; facilè impetravi, ut in uno ſal-

(*a*) Introduction to the Mechanical account of Poiſons.

tem mihi liceret *Sinenſium* morem tentare. Erat ex numero illorum, qui ad hanc rem ſelecti erant, adoleſcentula quædam annorum circiter octodecim; cujus in nares cùm penicillum pure ex maturis puſtulis madefactum indi curaſſem, eventus quidem reſpondit. Nam pariter, ac cæteri, qui factâ inciſione in cute contagium contraxerant, ægrotavit, & incolumis evaſit, graviora tamen omnia paſſa eſt, ſtatim à recepto naribus veneno acutiſſimis capitis doloribus, cum febre ad puſtularum uſque eruptionem nunquam intermittente, miſerè diſcruciata.

Ab illo igitur tempore ſine magno metu, & interdùm etiam, ut in novis experimentis fieri ſolet, temerè ſatìs arrepta eſt hæc medicina, tanquam Variolas iis mitiores productura, quæ communi naturæ viâ homines invadunt. Ex collectis enìm illorum rationibus, qui huic rei operam dederunt, ſatìs manifeſtum eſt vix centeſimum quemque inſitivis Variolis perire; cùm longè plures, pro ratâ portione, morbus hic naturaliter ortus conſumat. (*a*)

Proinde, quantâ ſecuritate hæc morbi tranſlatio fieri poſſit, ſequens confirmabit narratio, quam à viro quodam fide digno accepi; qui in inſulâ Americanâ, *Sancti Chriſtophori* dictâ, in arte ſacchari conficiendi (quæ loci iſtius mercatura eſt) multorum ſervorum operâ utitur. Is igitur anno quodam, cùm Variolæ illìc, atque in vicinis inſulis, vehementiùs ſolito ſævirent, tricenis eo-

(*a*) *Vid.* Dr Jurin's Letter to Dr. Coteſworth containing a compariſon between the mortality of the natural ſmall pox, and that by inoculation. *Et ejuſdem* Acount of the ſucceſs of inoculation in the years 1724, 25, and 26.

rum cujuſvis ætatis, ab anno quinto ad triceſimum, ſuis ipſe manibus contagium inſevit; idque tam felici ſucceſſu, ut cùm maximam partem eſſent Æthiopes, nè unus quidem periret. Quanquàm enìm Americani omnes peſtilentiâ hac correpti graviſſimè ſemper laborent, majus tamen, ab eâ periculum Afros ſubire experientiâ notum eſt.

Quæ cùm ità ſe habeant, numquid forte contrà opponi poſſit, jam diſpiciemus. Et primò quidem ſunt nonnulli, qui exanthemata ab Inſitione Variolarum nata non genuinum eſſe morbum contendant; ideòque neminem experimento hoc à Variolis in poſterùm tutum præſtari. Quin & enixè operam dant, ut teſtimonia eorum adducant, quos inſitivum morbum paſſos veræ nihilominùs Variolæ poſteà corripuerint. Cæterùm quì fieri poſſit, ut contagium, hoc eſt, ipſum Variolarum ſemen, non ſuum, ſed alium diſſimilis generis morbum procreet, planè non intelligo. Neque refert certè, quânam viâ id contaginm ſit acceptum, ſi modò manifeſtas morbi notas produxerit. Quod ad illos autèm ſpectat, qui Variolis arte factis perfuncti, iis tamen denuò laboraſſe dicantur; ipſe profectò, ſummâ licet diligentiâ adhibitâ, nè unum quidem documentum, quo id ſatìs conſtaret, adhuc reſcire potui. Scio interìm jactari paſſim, maximè à nupero quodam Auctore, hiſtoriolam de puero, in quo; tribus circiter annis elapſis, poſtquàm ab Inſitione morbum contraxerat, de novo proruperunt Variolæ. At novi etiam dubiæ admodùm fidei eſſe hanc narrationem, & fuiſſe ex familiâ, qui nullas ab illâ Inſitione comparuiſſe Variolas affirmarent; parentes

verò (ut facilè id credimus, quod volumus) ſe feſelliſſe, neque aſtantes gratum hunc illis errorem eripere voluiſſe. Ut dicam igitur, quod res eſt; ſi tale quid ſemel evenerit, cur non frequentiùs idem contingere videmus? Aut quid valere debet ſingulare exemplum, certum licet & exploratum; cùm in aliis ferè innumeris id genus experimentis nihil tale unquam uſu compertum ſit? Sed tenet nonnullos inſanabile ſcribendi cacoëthes, & immenſum aliis, quibus invident, contradicendi ſtudium. Demus ergò illis hanc veniam, ut ſuâ fruantur κενοδοξίᾳ.

Sed pergunt nos deterrere, dùm metum ſubeſſe volunt, nè fortè ſimul cum Variolis alius quidam morbus contagioſus, qui ſanguini & humoribus ægri inhæſerit, in ſanum corpus transferatur; eò quòd ſubtiliſſimum, & mirè actuoſum, ſit omne contagium. Et veriſimile quidem videtur, poſſe nonnullos morbos, præter cutaneos, per cutem intromitti; quales fortaſsè ſunt ſtrumæ, & lues venerea. Vix tamen crediderim id unquam fieri, ut unius morbi ſeminium alterius, qui diverſæ ſit naturæ, genitalem materiam ſecum ferat commiſtam. Utcunque autèm res ſit, inſanus foret Medicus, qui, nullo delectu habito, ex quolibet corpore pus morbidum ſano inferendum extraheret. Accommodatiſſimæ ad hunc uſum ſunt infantium aut puerorum, cætera ſanorum, & parentibus, quoad ejus fieri poterit, ſanis prognatorum Variolæ. Præterèa plus meâ opinione refert, in quale corpus infundatur, quàm de quali eximatur peſtilentiæ virus. Quod ideò monendum duxi; quia non ſemel animadverterim temerarios & incautos quoſdam Chirurgos imbecillis, & mali habitus corporibus,

lethales Variolas immiſiſſe. Denique momenti longè maximi eſt, ut caveat Medicus, nè in corpus jam contagione tactum novam contagionem transferat. Hoc enim factum novi eventu funeſto, oppreſsâ nimirùm & ſuccumbente duplici morbo naturâ, quæ alterutrum forſan ſimplicem vincere potuiſſet.

Cæterùm cur tutior ſit inſitivus, quàm naturalis hic morbus, rationes, quæ præcipuæ mihi videntur, breviter ſubjiciam. Primum igitur corpori puerili, vel ſaltèm juvenili, & pro ætate firmo ac robuſto, inditur venenum. Deinde *miſſo*, cum id opus eſt, *ſanguine*, & humoribus per lene medicamentum expurgatis, inſecuturæ febris vehementiæ occurritur. Denique per omne id tempus, quo latenter vires ſuas exerit contagium (cui operi octo, vel novem ut plurimùm, dies inſumuntur) quies & moderatio in victu cæteriſque rebus ſervatur; cùm multi, vino aut nimiis exercitiis ſanguine calefacto, ex improviſo in febres incidant, unde cuncta graviora evenire neceſſe eſt. Putârunt quoque nonnulli effluxum humoris ex vulnuſculo ad inferendum pus inflicto, ut etiàm ex puſtulis circa oras ejus prorumpentibus, ad ægri ſalutem nonnihil conferre. Sed exigua illius copia, quæ hac viâ effunditur, vix quicquam, ut videtur, juvare poteſt. Multò plus præſtabunt emplaſtra duo *veſicatoria* brachio alterutri & cruri impoſita, promotâ interìm per totum morbi tempus purulentæ in ulceribus materiæ digeſtione. Quam quidèm medicinam ex uſu hîc fore nequaquàm dubito.

Reſtat, ut moneam, adeò mitem plerumque eſſe hunc morbum ab Inſitione genitum, ut vix aliquam Medici opem deſideret. Sin autem ſecùs ac-

ciderit, quod nonnunquàm fit; eædem curationes, quas in ſingulis Variolarum generibus propoſui, neceſſariæ invenientur.

Illud denique minimè præteriri debet, quod frequentiùs in morbo arte effecto, quam qui ſponte ſit ortus, furunculi & tumores ſub auribus atque in aliis ſuperveniant; eam, opinor, ob cauſam, quod minori vi foràs illic propellitur venenata materia, cui incommodo ità ſubvenit natura. Quapropter id omnibus modis agendum eſt, ut illi, quicunque ſint, matureſcant, & per ſe aperiantur; ſin minùs hoc ſuccedat, ferro incidendi ſunt. Et poſtquàm pus omne fuit extractum, idoneis medicamentis, iiſque frequentiùs, quàm in naturali morbo uſitatum eſt, adhibitis, corpus purgari oportet.

CAPUT SEXTUM.

DE MORBILLIS.

MAGNAM cum Variolis affinitatem habent Morbilli; utpote qui eandem originem ſortiti, in iiſdem gentibus nati, atque eodem modo, contagione nimirùm in diſſitas regiones ſparſi ſint; nec plus vice ſimplici quenquam corripiant.

Hiſtoriam morbi, prout apud nos plerumque graſſatur, accuratiſſimè, ut ſolet, deſcripſit Sydenhamus; qui *Febrem eſſe* dicit, *quæ ut naturâ, ità & medendi ratione, cum Variolis ſatis convenit*; hoc eſt, ſummâ cum inflammatione conjunctam, & in quâ puſtulæ ſibi propriæ per cutem protruduntur. Hæc autèm inflammatio non ſolùm exteriora, ſed

etiàm interiora corporis occupat, & præcipuè pulmonem, unde ſequitur tuſſis cum ſpirandi difficultate. Quanquàm autèm minus periculoſus ſit hic morbus, quam Variolæ, & breviori tempore maneat, quippe quæ ſexto ferè, vel ſeptimo die, interdùm vero octavo, ſquammis tenuiſſimis, farinæ inſtar, a corpore decidentibus, finiatur; cum graviori tamen, quam illæ, anxietate, & calore intenſiori ingruit. Idcircò calorem totius corporis cum inflammatione, inquietudinem, & animi angorem in Morbillis, quàm Variolis, graviùs urgere obſervavit Rhazes (*a*).

Sæpè igitur mirari ſoleo, ſagaciſſimum atque experientiſſimum, quem ſæpiùs laudavi, Medicum non præcepiſſe, ut in ipſo ſtatim morbi principio detraheretur ſanguis; hanc verò medicinam ita neglexiſſe, ut ſub finem morbi ſolum, ubi regimen & medicamenta calidiora ſpirandi difficultatem ac tuſſim intuliſſent, adhiberet. Qui tamen ipſe obſervavit diarrhœam, quæ hanc febrem frequenter excipit, quamque *halitibus inflammati ſanguinis in inteſtina ruentibus ortum ſuum debere* dicit, ſolâ *venæ ſectione* levari (*b*). Sed magnus alioquin vir ille veniâ dignus videtur; quoniam iis temporibus à ſanguinis miſſione in febribus iſtis, quæ conjuncta ſecum ferunt exanthemata, idque maximè in pueris, quos præcipuè corripit hoc genus ægritudinis, Medici abhorrebant; nè ſcilicet ea depletio eruptioni per cutem faciendæ obſtaret. At metum iſtum vanum

(*a*) Libel. De Variolis & Morbillis, huic Libro adjunct. cap. I.

(*b*) De Morbill. cap. V. pag. 207.

fuiſſe ex eo apparet, quod rem longè ſecùs evenire certiſſimum eſt.

Quocircà, ut ad Curationem veniam, cum Variolis affinis ſit hæc peſtis, non longè ab ea diverſam, quæ in illis fuit expoſita, deſiderat. *Sanguis* itaque, incipiente morbo, pro ætatis ac virium ratione, *detrahendus* eſt, &, ſi quidem id fieri poſſit, ante puſtularum eruptionem; ſin illæ jam proruperint, nihilominùs mitti debet. Maximum enim à pulmonis inflammatione imminet periculum, cui quàm citiſſimè occurrere oportet. Unde in febris incremento, etiamſi inter initia id factum fuerit, venam ſecare interdùm opus eſt. Denique nunquàm committendum eſt, ut deſinente jam morbo, cuteque marceſcente, omittatur ſanguinis detractio; quâ humorum in pectus aut inteſtina defluxus averti, & ſecuturæ hinc febris hecticæ tabiſque incommoda præveniri poſſint.

Dolendum eſt ſanè Medicos in tantâ cutis inflammatione non ſemper præcepiſſe venæ ſectionem. Et Mortonum in primis miror, qui cùm, morbo conſiſtente, miſſionem ſanguinis neceſſariam eſſe animadvertat, in principio tamen ab illâ maximè abhorreat. Sed Medici hujus mentem tranſverſam egit temerè concepta, neque rectè intellecta, opinio de malignitate, & ſpiritibus animalibus infuſo veneno; unde peſſimo exemplo medicamenta calida, cardiaca dicta, copias ſcilicet contra hoſtem auxiliatrices, corpori nimis feſtinanter immiſit (*a*). Tanti refert, ut mechanicis principiis primùm inſtructus ad artem medendi quis accedat.

(*a*) Puretolog. Par. altera. cap. IV.

Diæta ejuſmodi eſſe debet, quam in Variolis imperavimus; ità ut ſoluta magis, quàm adſtricta; toto morbi tempore perſtet, alvus.

Ad remedia quod attinet, iis, quæ ſanguinem refrigerent, qualia in altero morbo propoſuimus, adjungenda ſunt, quæ tuſſim leniant, & materiæ exſpuitionem adjuvent; *eclegmata* ſcilicet *oleoſa*, & *decoctum pectorale*, quod, paulo *nitri* adjecto; per totum morbi decurſum potui frequenter dandum eſt. Soporiferum medicamentum, nimirùm *ſyrupum è meconio*, primis etiam diebus dare ſolebat Sydenhamus, non ſatìs, ut opinor, cautus; ſpiſſant enìm humores, ſpiritum difficiliorem reddunt, & puſtularum proruptioni obſtant, cuncta id genus pharmaca. Propterea, increſcente morbo, his perparcè uti oportet; inclinante verò, commodiſſimè adhibentur. Cùm tuſſis enìm ab acri pituitâ pulmonem infeſtante febrem lentam & phthiſin minatur, anodynis illam compeſcere opus eſt. At interponenda ſunt in hiſce caſibus, per debita intervalla, medicamenta cathartica, ſed lenia. *Lac* quoque bibendùm eſt, præſertìm *aſininum*. Quìn etiàm cœli mutatio maximè neceſſaria eſt. Denique exercitationibus, prout ægri imbecillitas id ſinat, agitandum eſt corpus.

Vereor profectò, ne famam aucupari videar narratione ſequenti; liceat tamen mihi, quoniam ad rem facit, & priora confirmat, illam exponere. Annis verè quadraginta abhinc graſſabantur in urbe noſtrâ ſolito ſæviùs Morbilli, ità ut ipſis Variolis eſſent pernicioſiores. Convenit me tunc temporis Medicus quidàm celeberrimus, rogans, ut quam tenerem in hoc morbo medendi viam, vellem cum ipſo communicare. Quæro igitur, nùm ſanguinem

detrahi juſſiſſet? Minimè, reſpondet; nam rariſſimè id fecit Sydenhamus. Quarè ut ſemper in principio, vel, ſi ſeriùs advocaretur, primo quoque tempore ſecari venam juberet, ſuadeo. Peripneumoniam enìm, inquam, conjunctam ſecum fert hic morbus, cui non alia via occurri poſſe ipſe optimè ſciret. Non ità multò poſt acceſſit ad me, gratias agens pro conſilio; ſeque omnes ad unum quos hoc modo curaſſet, periculo eripuiſſe affirmans. Ex illo tempore ità increbuit iſta medicina, ut etiàm Pharmacopœis noſtris hodie benè nota ſit.

Illud denique monendum videtur; utì de Variolis obſervavi, illas plus minus ſævire, prout anni tempeſtas, & aeris ambientis conditio, cùm morbi contagio conſpiret (*a*); idem quoque in Morbillis me uſu venire comperiſſe. Commemorat etiàm Mortonus anno M. DC. LXXII. ità in populum graſſatum fuiſſe, hunc morbum, ut trecenti ſingulis hebdomadibus in urbe perirent (*b*).

Sed Opuſculum hoc qualecunque tandem exegi: quod ut contentioſis forſan, & malevolis hominibus, anſam ad cavillandum & reprehendendum præbere poterit; Civibus tamen noſtris, ut ſpero, in uſum & commodum cedet; quo nihil eſt magìs expetendum. Nam omni laude præſtantior eſt benè collocatæ operæ, rectique animi conſcientia; quâ fruitur ſemper, qui bono publico ſe conſulere oſtendit,

Nec ſibi, ſed toti genitum ſe credere mundo. (*c*)

(*a*) Cap II.
(*b*) Append. ad Puretolog. pag. 427.
(*c*) Lucan. Lib. II. v. 383.

FINIS.

RHAZIS
DE VARIOLIS
ET MORBILLIS
COMMENTARIUS

Ex Arabico Latinè redditus.

In

In nomine Dei miſeratoris, gratioſi.

LIBER DE VARIOLIS ET MORBILLIS.

PRÆFATIO.

INQUIT Abu-Becker Mohammed Zachariæ filius:

NOCTE quâdam, cùm conſeſſus haberetur apud virum quendam nobilem, optimum, excellentem, ſummoperè ſtudioſum Scientiarum utilium expoſitionis, quâ illæ hominibus planiores, & intellectu faciliores reddantur, incidit ſermo de Variolis. Ibi ego in medium protuli, eâ nocte, quæ illâ de re mihi in mentem venerunt,

QUIBUS auditis, vir ille, quem Deus hominum bono diu ſuperſtitem incolumemque ſervet, voluit ut de iſto morbo Tractatum componerem, eâ convenientiâ & aptitudine elaboratum, quæ eſſet ſolida, & ſufficiens; ſiquidem ſuper hoc ſubjecto ab ullo ſive ex antiquis, ſive ex recentioribus, ſatìs exquiſitus, ac planè ſufficiens, ſermo nondùm hactenùs prodiit.

QUARE hunc Tractatum compoſui, ſperans Dei potentis, glorioſi, remunerationem, & effectum beneplaciti ejus.

HÆC eſt autèm ſumma contentorum ejus, & elenchus capitum.

CAPUT primum, de Cauſis Variolarum: item, cur fiat, ut mortalium nemo, niſi fortè unus aut alter, ab eis intactus & immunis evadat.

CAPUT ſecundum, de Corporibus, quæ apta & diſpoſita ſunt ad Variolas: item de (anni) tempeſtatibus, in quibus frequentiùs accidere ſolent Variolæ.

CAPUT tertium, de Signis progno-

ſticis eruptionis Variolarum & Morbillorum.

Caput quartum, de Articulis Regiminis; ſeu Curationis Variolarum, in genere.

Caput quintum, de Præſervatione à Variolis, priuſquàm appareant ſigna earum; & de modo impediendi, ne multiplicentur; poſtquàm apparuerint ſigna earundem.

Caput ſextum, de iis quæ accelerant exitum Variolarum, earumque protruſionem: item, quomodò in his juvanda ſit natura.

Caput ſeptimum, circa oculos & guttur, & aures, & articulos; & quidnam neceſſe ſit ut provideatur, ſtatim atque apparuerint ſigna Variolarum.

Caput octavum, quomodò ad maturitatem perducendæ ſint Variolæ.

Caput nonum, de Arefactione Variolarum.

Caput decimum, quomodò amovendæ ſint, ſeu auferendæ, ſquammæ ſic-

cæ Variolarum, & eſcharæ ab oculo; & reliquo corpore.

Caput undecimum, quomodò delenda & auferenda ſint veſtigia Variolarum.

Caput duodecimum, de Regimine Alimenti, ſeu diætâ ejus, qui Variolis laborat.

Caput decimum tertium, de Regimide Naturæ, ſeu alvi ejus, qui Variolis laborat.

Caput decimum quartum, de Variolis & Morbillis ſanabilibus & mortiferis.

CAPUT PRIMUM.

DE CAUSIS VARIOLARUM: item cur fiat, ut vix ullus mortalium illis, niſi fortè unus aut alter, immunis evadat; nec non ſumma brevis eorum, quæ meminit Galenus de Variolis.

QUOAD illos è Medicis, qui pronunciant excellentiſſimum Galenum nullam Variolarum feciſſe mentionem, ac proinde eum illas omninò ignoraſſe; næ iſti libros Galeni nuſquàm legerunt, vel ii ſunt, qui id, quod de illis habet, ſuperficie tenùs, & quaſi per tranſennam perluſtrârunt: Quid? quòd plerique eorum neſciunt, an id, quod de illis diſertè meminit, reverà voluerit de iiſdem intelligi.

Nam Galenus præſcripſit in Tractatu quodam, dixitque, quod *illud * * * juvat hoc & illo modo, & etiàm contra Variolas.* Et initio Tractatus dedecimi quarti libri *De Pulſu:* quod *Sanguis majorem in modum, putreſcit, & eò uſque pervenit, præ inflammationis exceſſu, ut cutem comburat, ac tandem in eâ conflentur Variolæ, & anthrax peſtilens, excorians, adeò ut cutis conſumatur.*

Et Tractatu nono libri *De uſu membrorum* ait, quod *partes redundantes alimentorum, quotquot non convertuntur in ſanguinem, & in membris remanent,*

putreſcunt, & progreſſu temporis in majorem molem concreſcentes efferveſcunt; unde fit, ut tandem generetur anthrax peſtilens, & conflentur Variolæ, & inflammationes confluentes.

Denique Tractatu quarto *Commentarii* in librum Platonis, cui titulus eſt *Timæus*, dicit, *Veteres nomen impoſuiſſe φλεγμονὴ omni rei, per quam producitur rubedo, veluti anthraci, & Variolis; atque hujuſmodi morbos generari in illis, in quibus abundet bilis.*

Quoad illos verò, qui dicunt Galenum nullum propoſuiſſe remedium, ſeu curationem propriam & ſufficientem; neque cauſam hujus morbi, poſt factam ejus accuratam diſquiſitionem, exploratam attuliſſe; illi ſanè verum dicunt: reverà enìm non meminit de hoc morbo, niſi id quod retulimus. At Deus novit an non de eo mentionem fecerit in libris ſuis, qui nondùm Arabicè prodierunt.

Quod ad me attinet, diu eſt quod ſummâ diligentiâ laboravi, interrogando eos, qui linguarum Syriacæ & Græcæ periti eſſent, ut eâ de re certiorem me facerent: ſed inter illos fuit nemo, ne unus quidèm, qui aliquid mihi adjiceret, præter id, quod memoravi.

Ego verò id valdè miror, & quomodò factum ſit, ut Galenus hunc morbum eo uſque ſilentio prætermiſerit; præſertìm cum ipſius ætate frequentiſſimè oboriretur, ac proinde tam graves eſſent rationes huic remediis occurrendi; ipſeque tam diligens fuerit in cæterorum morborum cauſis inveſtigandis, & illorum remediis inveniendis.

Quoad recentiores, propoſuerunt quidèm aliquot remedia ad curandas Variolas, in quibus ni-

hil definitum aut diſtinctum eſt. Sed nemo ex eis reperitur, qui morbi illius cauſam producat; & cur fiat, ut vix ullus hominum, niſi fortè unus aut alter, ab illo intactus & immunis evadat; aut modos illius curandi ſubminiſtret, ſingula quæque ſuis locis ordine tractando.

Atque ob id ipſum eſt, quod ſperem magnam fore mercedem viri illius, qui nos ad componendum huncce Tractatum excitavit; & mercedem quoque noſtram duplicandam fore, poſtquàm omnia, quæ ad morbum hunc curandum requiſita ſunt, nos executi fuerimus, totum opus terminis ſuis definiendo, & in capita certa deſtribuendo, tum ſingula quæque ſuis locis aſſignando, volente Deo.

Incipiamus igitur memorare cauſam efficientem hujus ægritudinis; item cur fiat ut mortalium vix unus illam effugiat. Deinde reliqua, quæ huc pertinent, in ſequentibus capitibus ſigillatìm perſequemur; & de ſingulis eorum, quidquid neceſſarium fuerit ad hunc morbum curandum, cum auxilio, dicemus.

Dico igitur (*a*) hominem à tempore, quo natus eſt, donec ad extremam uſque ſenectutem perveniat, indeſinenter ad ariditatem tendere: atque inde eſſe, quòd ſanguis puerorum & infantium, ſervatâ proportione cum ſanguine juvenum, multò magìs humiditate abundet, quàm ſanguis ſenum; ſitque inſuper magìs calidus.

Et id quidèm docuit Galenus in *Commentario* ad *Librum Aphoriſmorum*, ubi ait: *Caliditas puerorum eſt quidèm quantitate major, quàm caliditas*

(*a*) Hic demùm tranſlatio græca Interpretis anonymi incipit.

juvenum ; ſed caliditas juvenum eſt qualitate vehementior.

Quod & demonſtratur ex bonitate operationum naturalium, videlicet digeſtionis, ſeu concoctionis alimentorum, & accretionis in pueris. Quapropter aſſimilatur ſanguis infantium & puerorum muſto, in quo nondùm incœpit fieri coctio perducens ad maturationem perfectam, & cui necdùm competit motio ad fervefactionem. Aſſimilatur verò ſanguis juvenum muſto, è quo fit effervescentia, & erumpunt vapores, uſque dùm tranquillum & maturum ſit vinum. Sanguis denique ſenum ſimilis eſt vino, cujus virtus jam evaporavit, ità ut vapidum fiat, & frigeſcere & aceſcere incipiat.

Oriuntur autèm Variolæ, cùm ſanguis putreſcit effervescitque, & cùm ex eo particulæ vaporum extruduntur, factâ mutatione ſanguinis infantilis, qui quidèm muſto ſimilis eſt, in ſanguinem juvenum, qui ſimilis eſt vino maturato.

Ipſæque Variolæ ſunt illa fervefactio & ebullitio, quæ excitari ſolet in muſto in illo fervoris tempore.

Atque hæc eſt ratio, cur vix iis immunes evadent pueri, præſertìm mares. Nam idem procul dubio evenit ex mutatione ſanguinis ab hoc primo ſtatu in ſecundum, quod itidem procul dubio accidit in mutatione muſti ; cui tunc ſcilicet proprium eſt, ut ebulliat, & fervescat in illo ſtatu, donec poſt finitam fermentationem pervenerit ad maturitatem. Et ſanè raro evenit tale temperamentum in infante aut puero, quòd fiat mutatio ſanguinis à priore ſtatu ad ſecundum parvo tempore, & ſine manifeſtis indiciis : quod & ex

illorum regimine, ſeu diætâ, facilè potes æſtimare; nam infantium diæta in lacte conſiſtit. Quoad pueros tametſi horum diæta non omninò in lacte conſiſtat; alimenta tamen eorum, habitâ ratione, ſunt valentiora cæterorum hominum alimentis, & eorum major miſtura. Quibus adde, quod in illis, poſt cibum, fiat humorum motio vehementior. Propter has itaque rationes perpauci ſunt ex pueris, qui hoc morbo immunes ſunt.

Tum poſteà fit ſtatuum illorum mutatio pro temperamentorum diverſitate, & regiminum, & habituum, nec non aeris ambientis & circumfuſi, & ſtatûs ſanguinis, qui in venis eorum in quantitate & qualitate differt: nam idem ſanguis in his celeriter fluit, in illis tardiùs movetur; in aliis abundat, in aliis deficit; in quibuſdam qualitate praviſſimus eſt, in nónnullis qualitate minus pravus.

Quod autèm juvenes ſpectat; cùm jam facta ſit ſanguinis eorum mutatio à primo ſtatu in ſecundum, & perfectè abſoluta ſit maturatio ejus, atque ex eo humiditatis particulæ exhalatæ ſint, quæ putrefactionem creare debuerant; hinc ſequitur hunc morbum in eis non oriri, niſi in pauciſſimis, in iis videlicet, in quorum venis ſanguis nimiâ humiditate abundat, aut eſt qualitate pravus, cum vehementi inflammatione; vel ſi fortè, quando ipſi erant pueri, Variolis impliciti fuerant levibus, tùm cùm nondùm perfecta erat mutatio ſanguinis à ſtatu primo ad ſecundum.

Accidunt quoque iis maximè juvènibus, qui caliditatem hebetem habent, vel ſine nimiâ humiditate; tùm etiàm illis, qui in ætate puerili Va-

riolis levibus tentati, ſicci temperamenti, & macilenti evaſerint.

Quandò verò ad ætatem provectam homines pervenerint, vix, ac ne vix quidèm, in ipſis is morbus orietur; niſi fortè in ſtatibus aeris peſtiferi, putridi, & maligni; in quibus hic morbus plurimùm graſſatur. Scilicet iſtiuſmodi aer corpora ad caliditatem & humiditatem valdè diſponit; & aer inflammatus hujus ægritudinis eruptionem juvat & promovet: perflando enìm ſpiritum, qui eſt in duobus cordis ventriculis, habitum ſibi ſimilem cum ipſo communicat; deinde univerſum ſanguinem, qui eſt in arteriis, mediante corde, ad eundem corruptionis ſtatum perducit.

Jam diximus de Cauſis Variolarum, ſermone ſufficiente & brevi; nunc ergo dicturi ſumus de Corporibus, quæ apta ſunt & diſpoſita ad Variolas & Morbillos.

CAPUT SECUNDUM.

De Corporibus, quæ apta ſunt & diſpoſita ad Variolas.

HÆC ſunt in univerſum corpora humida, alba, carne repleta; & benè colorata, inprimis ad rubrum & fuſcum vergentia, ſiquidèm carne graventur. Itèm illa corpora, quæ frequenter obnoxia ſunt febribus acutis & continuis, hæmorrhagiæ, lippitudini, exanthematibus rubris, & furunculis provenientibus ex eſu rerum dul-

cium; præcipuè dactylorum, mellis, & ficuum, & uvarum, & omnis generis rerum ſuavium, in quibus ineſt craſſities & denſitas; veluti pulmenti ſpiſſioris, & edulii ex amylo, aquâ, & melle confecti; ut & ex largiore copiâ vini & lactis.

Corpora autèm macilenta, bilioſa, calida, & ſicca, magìs apta ſunt & diſpoſita ad Morbillos, quàm ad Variolas. Quod ſi tamen Variolis corripi contingat, fieri non poteſt quin Variolæ ſint vel paucæ numero, diſcretæ, & leves; vel contrà, fiant pravæ admodùm, enormes, fallaces, ſiccæ, cum putrefactione, & abſque maturatione.

Corpora denique macilenta & ſicca, cum frigiditate temperamenti, nequaquàm apta ſunt & diſpoſita ad Variolas, ſive ad Morbillos. Quod ſi tamen corripi contingat Variolis, eæ ſunt in illis paucæ, leves, moderatæ, tutæ, cum febribus itidem moderatis & lenibus: quoniam ejuſmodi corpora Variolas ab ipſo initio extinguere ſolent.

Quoad tempora, ſeu anni tempeſtates, in quibus ſolent oriri Variolæ, hæc ſunt varia; ſed præcipuè extrema pars autumni, & veris principium; & quandò per æſtatem pluviæ intenſæ, crebræque ſunt, & venti auſtrales perflant plurimi & continui; & denique quandò hiems calida eſt, & ventis auſtralibus perflata.

Quandò autèm æſtas fuerit caliditate & ariditate excedens, & illam exceperit autumnus calidus, ac deinde ſerò admodùm ſucceſſerint pluviæ; tunc Morbilli celeriter invadunt eos, qui ad illos apti & diſpoſiti ſunt, eos videlicet, qui habent corpora macilenta, calida, & bilioſa.

Perſæpè tamen in his accidit diverſitas, propter regionum & locorum diverſitatem, & ſtatus in

aere occultos; qui neceſſario faciunt illos oriri morbos, & corpora ad illos apta reddunt. Unde fit, ut in aliis atque aliis tempeſtatibus eveniant.

Atque tunc oportet ſummam adhibere diligentiam circa præſervationem adversùs iſtos morbos, ſtatìm atque videris eos incipere, atque in homines graſſari; quemadmodùm in ſequentibus memorabimus.

CAPUT TERTIUM.

De Signis prognoſticis, ſeu indicantibus Eruptionem Variolarum & Morbillorum.

ERUPTIONEM Variolarum præcedit febris continua, & dolor dorſi, & pruritus in naſo, & terrores in ſomno. Hæc quidèm ſunt propria ſigna inſtantium Variolarum, ſed præcipuè dolor dorſi, cum febre; tùm etiàm punctio, quam ſentit ægrotus in univerſo corpore; item repletio faciei, tùm ejuſdem in priorem ſtatum reditus, & rutilus color, & intenſio ruboris alia atque alia; rubedo oculorum, totius corporis gravitas, oſcitatio frequens, dolor in gutture & pectore, cum quâdam ſpiritûs difficultate, & faucium anguſtiâ; item ariditas oris, craſſities ſalivæ, raucedo vocis, cephalalgia, gravedo capitis, inquietudo animi, tædium, nauſea, & mœror, magìs urgent in Morbillis, quàm in Variolis, niſi Variolæ ſint pravæ; nam Morbilli ſunt ex ſanguine admodùm bilioſo: & vice versâ, dolor dorſi magìs proprius eſt Variolis, quàm

Morbillis, ut & calor totius corporis, ejuſque inflammatio, rubor, & ſplendor, & præſertìm calor juguli.

Cùm itaque videris iſta ſigna, vel ex eis aliquot, inprimis vehementiora; jam noveris inſtare in ægroto eruptionem vel Variolarum, vel Morbillorum.

Quod ad Variolas tutiores attinet, in iis eſt quantitas ſanguinis major quàm pravitas ipſius: atque inde eſt, quòd oriantur cum dolore dorſi; eò quòd vena & arteria majores, quæ ſitæ ſunt juxta omoplatarum vertebras, præ ſanguinis copiâ nimiò plùs diſtendantur.

CAPUT QUARTUM.

De Articulis Regiminis, ſeu Methodi Curationis Variolarum in genere.

ARTICULUS primus, Præſervatio adhibenda, priuſquàm appareant ſigna Variolarum; & quomodò cohibendæ ſint, poſtquàm apparuerint ſigna earum.

Articulus ſecundus, quomodò habenda ſit cura circà eruptionem & protruſionem earundem.

Articulus tertius, Providentia habenda circà oculos, & cilia palpebrarum, & meatus aurium, & interiora narium, & guttur, & articulos; ità ut nihil mali in hiſce ſuccedat.

Articulus quartus, quomodò accelerandа ſit maturatio earum.

Articulus quintus, Acceleratio arefactionis earundem.

Articulus ſextus, quomodò amovendæ ſint, ſeu auferendæ, ſquammæ Variolarum, & ἐσχάραι, i. e. cruſtæ, ab oculo, & reliquo corpore.

Articulus ſeptimus, quomodò delenda ſint veſtigia Variolarum.

Articulus octavus; de Regimine Alimenti; ſeu Diætâ ejus, qui Variolis laborat.

Articulus nonus, de Regimine Naturæ, ſeu ventris ejus, qui Variolis laborat.

Articulus decimus, de Variolis & Morbillis ſanabilibus & mortiferis.

Ego itaque de quolibet ex his articulis dicturus ſum, ſermone brevi, & ſufficiente, ſi Deus Optimus Maximus voluerit.

CAPUT QUINTUM.

De Præſervatione à Variolis; priuſquàm appareant; & de modo impediendi, quo minùs multiplicentur, poſtquàm apparuerint.

OPORTET mittere ſanguinem pueris, & juvenibus, quotquot Variolis necdum capti fuerunt, vel iis qui capti fuerunt levibus; præſertìm in iis ſtatibus & temporibus, quæ ſuprà deſcripſimus, antequàm febricitent, in eiſque appareant Variolarum ſigna. Secetur autèm

vena iis, qui quatuordecim annos nati ſunt; his verò ætate minoribus admovendæ ſunt cucurbitulæ, & cubicula eorum refrigeranda.

Cibus præbeatur ex lentibus flavis; eſculentum omphacinum, ſeu ex uvis acerbis; & cibus acidus, qui ex carnibus conciſis (ſubinde uvæ paſſæ, paucæ ficus, ciceraque adduntur,) cum aceto & melle, vel ſyrupo acido, conficitur; & jus ex carne hœdinâ paratum: item gelatina ex carne vitulinâ, & cibus confectus ex carne vitulinâ, & carne coctâ attagenum & gallinarum. Eſculenta autèm ex his parata, debent commiſceri cum ſucco omphacino, ſeu uvarum acerbarum.

In potum detur aqua nive refrigerata, vel aqua fontium limpidorum frigida, quâ & conſpergantur cubicula eorum.

Utantur frequenter malis punicis acidis; & ſuccis inſpiſſatis fructuum acidorum & adſtringentium; veluti ſuccis mali punici, ribas, (*a*) aliiſque hujuſmodi.

Si quis autèm fuerit calidioris temperamenti, & cum majori inflammatione, ſumat matutino tempore aquam hordei ſecundum artem paratam in quam affuſa fuerit quarta pars ſucci mali punici acidi.

Si quis autèm fuerit minoris caloris quàm iſti, detur ei matutino tempore ptiſana hordei cum ſaccharo; & cibis ejus admiſce acetum, & lentes, & mala punica, & omphacium inprimis: his enìm efficies, ut ſpiſſiorem reddas ſanguinem, ſimulque eum refrigeres; quo fiet, ut minùs excitentur & efferveſcant Variolæ.

(*a*) *Ribas*, Lapathi acetoſi ſpecies, cujus rubicundus aciduſque ſuccus ad tertias decoctus *Rob de Ribes* vulgò dicitur. Vid. Golii *Lexic.*

Atque hoc regimen quàm maximè proderit in omnibus peſtiferis temporibus : imminuit enim malignitatem ulcerum peſtilentium & furunculorum, & depellit anginas & pleuritides, & in genere cunctas ægritudines à flavâ bile & ſanguinè ortas. Porrò abluantur circà meridiem in aquâ frigidâ, in illam ingrediantur, & natent in eâ.

Abſtineant à lacte recenti, a vino, dactylis, melle, & in univerſum à rebus dulcibus, & (*a*) variorum ciborum in unum commiſtorum obſoniis; à carnibus vervecum, & jumentorum, & locuſtarum; & condimentis, necnon à ſeminibus calidis.

Dentur autèm eis, quandò aderit tempus contagioſum & malignum, pulli avium; vel ſi fuerit temperamentum eorùm calidum & humidum, putredini obnoxium; vel calidum & ſiccum, ad inflammationem idoneum, adhibitis medicamentis, quæ jam deſcribemus. Nimirùm datò iis, qui fuerint temperamenti calidi, ſicci, ac inflammati, olera frigida, humida, extinguentia; ut ſunt olus fatuum, i. e. portulaca, malva, beta, cucurbita, & cucumis, & lapathum, & pepones parvi.

Quod ad melones ſpectat, præſertìm dulces, ab iis prohibendi ſunt quàm maximè : quod ſi fortè ex iis ſumpſerint, ſtatim bibant cochleare plenum ſuccorum fructuum acidorum.

Datò iiſdem de piſcibus mollibus & Alrâib, i. e. lac, cui ademptum eſt butyrum.

Quod ad illos, qui habent corpora obeſa, carnoſa, candida, rubra; iis in alimento admiſcenda ſunt, ùti jam prius memoravimus;

(*a*) Vox propriè denotat *Cibaria, quæ ex carnibus, cepis, oleo, butyro, & caſeo ſicco componuntur.*

quæcumque

quæcunque ſunt refrigerantia & ſiccantia.

Interdicito omnibus labore, defatigatione, balneo, venere, deambulatione, & equitatione in ſole & pulvere; potu ſtagnantis aquæ, fructibus & leguminibus uredine & rubigine tactis.

Cieto alvum eorum, quandò opus fuerit, ſucco prunorum & Saccharo, vel ſero lactis & Saccharo.

Cavere jubeto à ficubus & uvis: quia ficus puſtulas gignunt, & ſuperfluos humores ad exteriora cutis propellunt; uvarum autèm proprium eſt, ut ſanguinem flatu & ſpiritu impleant, eumque proinde ad ebullitionem & effervescentiam adhuc magìs idoneum reddant.

Quod ſi aer fuerit admodùm pravus, putridus, peſtiferus; inſpergenda eſt facies perpetuò aquâ ſantali, & camphorâ; & effectum habebit bonum, Deo ità permittente.

Quod ad infantes & lactentes, cucurbitulas admoveto iis, qui quintum menſem prætergreſſi ſunt, cùm fuerint obeſi, albi, rubore micantes. Porrò nutricem, quæ lactat, eo regimine guberna, quod jam memoravimus, quantùm fieri poterit.

Nunc recenſenda nobis veniunt medicamina, quæ ſanguinem ſpiſſant & refrigerant, & putrefactionem ejus & ebullitionem cohibent.

Huc faciunt omnes res acidæ, & præſertìm aqua dicta Al-râib, i. e. lac dempto butyro ſummè acidum; eſtque illa tenuis aqua acidula, amara, quæ ſuper lac debutyratum aſcendit, cùm ſoli expoſitum fuerit; & acidum malorum citriorum.

Idem etiàm præſtant cum ſummâ utilitate rés multæ, quæ cùm aciditate conjunctam habent

A a

adſtringendi vim; ut ſunt omphacium ſeu uvæ acerbæ, & ſumac ſeu rhus Syriacum, Rob Ribas, i. e. uvarum Corinthiacarum, poma, mala cydonia, & mala punica acida, & res, quæ naturâ ſuâ ſanguinem condenſant, ut zizipha, lentes, braſſica, coriandrum, lactuca, papaver, intybum, ſolanum, ſaccharum Bambu (*a*) dictum, ſemen pſyllii, & camphora.

Hæc eſt porrò medicamenti deſcriptio, quòd ſanguinis ebullitionem ſedat; & juvat contra æſtum, & fervorem jecoris, & ardorem flavæ bilis.

Roſarum rubrarum contuſarum drachmæ decem; ſacchari Bambu drachmæ viginti; ſumac, i. e. rhus Syriaci, ſeminis oxalidis herbæ majoris, lentium decorticatarum, berberum, ſeminis portulacæ, ſeminis lactucæ albæ, ſingulorum drachmæ quinque; ſantali albi drachmæ duæ cum dimidio; camphoræ drachma una

Admiſceatur potui ægroti, matutinis temporibus, menſura drachmarum trium, cum unciâ unâ ſucci oxalidis ſitim ſedantis, vel ſucci Ribas, i. e. uvarum Corinthiacarum, vel ſucci mali punici, vel aquæ omphacinæ, & his ſimilium.

Hìc etiàm poteſt medicina dicta Al-ſacangjabin, id eſt, oxymel ſaccharatum, hoc modo, paratum.

Accipiatur pars una aceti rubri depurati acris, cum duabus partibus aquæ roſarum; commiſceantur, & macerentur in iis uncia una foliorum roſarum rubrarum ſiccarum, item balauſtiorum unciæ dimidium, & corticis mali punici unciæ duæ,

(*a*) Ità in Indiâ dicitur, eſtque liquor ſpecie ſacchari concretus in arundine Indicâ majore.

per tres dies. Deinde coletur, poſtquàm ei injeceris, pro ratione ponderis aceti, duplum vel triplum ſacchari dicti Tabarzad, i. e. albi duriſſimi. Tùm excoquito quantùm ſatìs eſt, & utitor.

Proderit etiàm, ſi accipiantur roſarum & ſacchari Bambu: ſingulorum drachmæ decem; ſantali albi drachmæ tres; camphoræ drachma una: ſubigantur cum mucilagine ſeminis pſyllii; fiant pilulæ vel paſtilli. Ex hoc in potu præbeantur, quandò opus erit, drachmæ tres, cùm unciâ unâ prædictæ medicinæ Al ſacangjabin.

Præterea, utiliſſimus erit ſyrupus ſequentis compoſitionis; & mirum quantùm virtute ſua ſuperat, & excedit ſyruporum omnium virtutem, quantùm vidimus & experti ſumus: niſi forte fuerit ſyrupus margaritarum, quem deſcribunt Indi, alio quam ipſi experti ſunt modo. Aiunt enim: *Si quiſpiam bibat de ſyrupo illo, cui Variolæ jam novem prodierint, decima non ſuperveniet.*

Hæc eſt autèm ejus deſcriptio. Accipiatur acetum rubrum, depuratum, vetus, acre, pondo librarum trium; ſucci mali punici acidi, & ſucci acidi malorum citriorum, aquæ omphacinæ, aquæ ſeu ſucci Ribas; ſucci mororum Syriacorum; expreſſionis rhus Syriaci, & berberum, ſingulorum libra una; ſucci Lactucæ, ſucci Dracunculi hortenſis, ſingulorum libræ quarta pars; decoctionis Ziziphorum rubrorum, & macerationis lentium; ſingulorum libra una cum dimidiâ. Totum ſimul commiſceatur, injectis ei ſacchari libris tribus; benè contuſum coquito, & affunde aliquid de ſyrupo jàm confecto, eoque calido, & contere piſtillo, quoad diſſolvatur; deinde cum toto admiſceatur, indeſinenter movendo

cum ſegmento cannæ camphoræ, tùm projicito in mortarium ex marmore, vel ex ligno ſalicis factum, atque optimam ejus partem excipito, à principio uſque ad finem: denique, poſtquàm ei injeceris ſaccharum Bambu & camphoram, quoad commiſceantur; utere priuſquàm appareant Variolarum ſigna, & poſtquam Variolæ ipſæ apparuerint, quemadmodùm dicturi ſumus. Et in omnibus ægritudinibus ex ſanguine & ex flavâ bile ortis, & ulceribus peſtilentibus, & furunculis, ſtrangulationibus faucium, aliiſque ſimilibus, utiliſſimum eſt remedium, Deo adjuvante.

Atque hæc in genere ſufficiant de Præſervatione à Variolis, antequàm oboriatur febris, quam comitari ſolent Variolarum ſigna.

Dicto autem ſyrupo Variolæ ab homine repelluntur, qui ità paratus eſt ut ab eo repelli poſſint, adeò ut id Variolarum, quod illi continget, non poſſit non eſſe leve & modicum. Efficit etiam ut ſanguinis mutatio à primo ſtatu ad ſecundum non fiat cum acceleratione nimiâ, & parvo tempore, cum ebullitione & efferveſcentiâ, & comitantibus ſymptomatibus periculoſis, & terrorem incutientibus; ſed paulatìm, ſensìm, & longiori tempore, & ſucceſſivè; atque per motum maturationis, non per modum putrefactionis; abſque febribus periculoſis pravis, terribilibus, aut ducentibus ad ſtatum dolorificum.

Quandò verò febris exoritur, quam comitantur Variolarum ſigna, jam non oportet ampliùs hoc regimine uti; niſi poſt conſiderationem, & diligentem attentionem, & cautam prudentiam: quia periculum hîc ex errore contingens maxi-

mum eſt, idque ob eam cauſam, quod dùm ſanguis concitatur, & intumeſcendo augetur, &, pro ratione temperamenti, natura conatur totam ejus redundantiam foràs extrudere, aut ad alia corporis membra depellere; ſi tunc condenſatio tua, & refrigeratio tua, quâ intendis illum refrigerare, non pervenerit ad majorem frigiditatis & denſitatis gradum, quàm erat anteà, accidet, ut ebullitio ejus erumpat etiàm ſecundâ & tertiâ vice; fietque ut contra naturam juves, illamque ab opere ſuo impedias. Nec fieri poteſt, ut, quamdiu vehemens fuerit ebullitio, ea ſedetur, niſi cum magno periculo; adhibitis ſcilicet iis rebus, quæ congelatum & concretum reddunt ſanguinem: ut ſunt opium, cicuta, plurimùm ſucci lactucæ, & ſolanum, & id genus alia; cùm ſedulâ attentione ad regimen à nobis præſcriptum. Neque tuta eſt, cum his omnibus, congelatio ſanguinis, & caloris naturalis extinctio; propter exceſſum, qui hìc facilè committitur: ſi enìm excedis, haud eo pervenies, ut ſimul ebullitionem extinguas, & debitum naturæ calorem ſerves: Denique, quandò in his excedis, eo uſque modum tranſgrederis, ut ſimul calorem præternaturalem & naturalem extinguas.

Ego verò hoc loco rem tibi commemorabo faciendam, quam vulgò prætermittunt Medici, alii quidem ex ignorantiâ, alii autèm ob avaritiam, & ut totum ſibi ſolis lucrum vindicent; nec tu graviter cum illis contra naturam pecces; idque cum bonâ Dei O. M. voluntate.

Quandò igitur videris Variolarum ſigna, ſimulque obſervaveris corporis diſtenſionem, nimiamque jactationem, & dolorem dorſi, & ru-

borem coloris & oculorum, & cephalalgiam vehementem admodùm, & pulſum magnum & plenum, itemque reſpirationem anguſtam, & urinam turbidam, rubram; nec non tactum corporis calidum, cujuſmodi eſt ſtatus hominis, qui in balneo per aliquod tempus duravit; ſi inſuper fuerit corpus carnoſum, tunc ratio regiminis poſtulat, ut ſanguis mittatur.

Sanguinem itaque magnâ copiâ detrahito, quoad aboriatur deliquium. Fuerit autèm optimum detrahere è venâ baſilicâ, vel aliquâ ejuſdem propagine, ſeu ramificatione: quod ſi hæc non inveniatur, è venâ cephalicâ. Quin etiàm detractio fiat è venâ poplitis, vel è venâ ſaphænâ; quandò non poſſit inveniri baſilica, aut aliqua vena ex ejus ramis. At ſatius eſt, ut extrahatur ex baſilicâ aut ejus ramis: nam iſtæ venæ ſanguinem trahunt è venis majoribus, quæ ſunt in abdomine, plus quàm trahit cephalica.

Quandò verò ſigna non fuerint admodùm valida, quanquàm omninò manifeſta; detrahe quidèm ſanguinem, ſed parciùs: & quandò fuerint minora, detrahe paululùm ſanguinis. Deinde curationem aggredere, adhibitis extinguentibus, utì jam tibi memoravi.

Ubi porrò deprehenderis extinguentia jam ſedaviſſe calorem febrīlem, & pulſum & ſpiritum ad ſtatum naturalem rediiſſe; iiſdem adhibendis inſiſtito: hac enìm ratione nimium æſtum Variolarum ab ægroto prorsùs brevì depelles & comprimes.

Ut autèm efficaciùs hanc extinctionem peragas, bibendam præbe aquam in nive refrigeratam in ſummo frigiditatis gradu, effusìm & affa-

tùm datam, & brevibus intervallis; ità ut ea prematur, & frigiditatem ejus ſentiat in inteſtinis ſuis ægrotus.

Quod ſi poſthac febricitet, & in illum redierit ardor; potui illam dato ſecundâ vice videlicet à libris duabus ad tres, & ampliùs, in ſemi-horæ ſpatio.

Quod ſi adhuc calor redierit, & venter aquâ repletus fuerit; fac ut illam evomat: tùm denuò aquam bibendam præbe. Si inſuper aqua permeans, vel per ſudorem, vel per urinam reddatur, ſcito ſanitatem eſſe proximam.

At ſi aqua permeando minimè deſcenderit, aut videris calorem febris augeri, & rediiſſe quemadmodùm erat priùs, aut etiàm validiùs; omitte jam præbere ei aquam frigidam tot vicibus, & converte te ad cætera extinguentia, quæ deſcripſi: & ſi videris his levari ægrotum, iis adhibendis inſiſtito, & pergito.

Sin contra perceperis ab his moleſtiam, & inquietudinem pernicioſam creari; aut ſi in univerſum obſervaveris moleſtiam, & inquietudinem vehementem & ſupra modum; jam certò noveris inſtare eruptionem, vel Variolarum, vel Morbillorum.

Quare tunc oportet ut miſſum facias hujuſmodi regimen, & accedas ad juvandam naturam; quo redundantia extrudat & expellat eo modo, quem in ſequenti Capite deſcripturus ſum.

CAPUT SEXTUM.

De iis, quæ accelerant exitum Variolarum.

VARIOLARUM & Morbillorum exitum hæc accelerant. Ægrotum veſtibus involvere oportet, & fricare corpus; in locis non admodùm frigidis locare; frigidam paulatìm ac ſucceſſivè ſorbendam dare; adeò ut ſudor provocetur & eliciatur, juvetque protruſionem humorum redundantium ad extimas corporis partes.

Induatur ægrotus duplici induſio, & oræ ejus vinciantur. Sub illo appone duas pelves parvas, in quibus ſit aqua fervens, unam ante illum, & alteram pone ipſum; ità ut vapor ad univerſum corpus pertingat, facie exceptâ; ſicque rarefiat cutis, faciliorque reddatur ad excipiendum humorem illum, eumque protrudendum. Dùm enìm corporis ſuperficies in hoc ſtatu eſt, comparari poteſt cum hirudine, quæ, propter æſtum ſuum, attrahit, ad ſe refrigerandam, quicquid ſibi convenientius eſt. Fit autèm, ut hâc regiminis ratione ſuperficies corporis molleſcat, ſimul & ægroti vires ſerventur: neque ulla res, in hoc ſtatu, magìs opportuna eſt; nempe involutione veſtium, & frictione, & fomentatione cum aquâ calidâ, quemadmodùm memoravimus.

Enimverò, quod ad fornaces & balnea attinet, hæc duo pernicioſa ſunt in hoc ſtatu: ambo enìm nimis calefaciunt, ac ſupra modum vires

debilitant, & affligunt in hoc ſtatu, adeò ut oboriatur deliquium. Deliquio autèm exorto, natura ab eo, quod ſibi congruum eſt, avertitur, & periclitatur æger; præſertìm ubi deliquium eſt vehemens & perpetuum. Nulla enìm res imminentem interitum magìs demonſtrat, hoc loco præſertìm, quàm tale deliquium; oſtendit nempè proximum naturæ deficientis lapſum, ejuſque ad interiora corporis receſſum & contractionem: quod ſtatìm atque eveniet, haud diu erit, quin humores redundantes illam obruant & extinguant. Oportet autèm, ut nequaquàm permittatur vapor calidus refrigeſcere in ſuperficie corporis, poſt factam in eo fomentationem; ſed ſtatìm exſiccandus eſt, abſtergendo illum ſedulo, & cum magnâ diligentiâ. Atque hæc methodus apprime ſufficiens eſt, ut facilis reddatur exitus humorum redundantium ad extra; quandò natura non fuerit languida, aut humores ſuperflui nimiùm craſſi, vel propter viſcoſitatem depulſu difficiliores.

Verùm quandò fuerit febris mitior quidèm, atque pacatior, in ſuperficie corporis; angor autèm & inquietudo perſtent, & egreſſus Variolarum ſit difficilis; morare donec dies quintus elapſus fuerit: tunc enìm tibi neceſſariò incumbet, ut iis utaris medicaminibus, quæ exitum earum faciliorem reddant. Sed oportet, ut id à te præſtetur cautè, cum prudentiâ, & omnimodâ attentione; eo modo, quem jam tibi commemoravi, ubi de conditionibus & legibus extinguentium mentionem feci. Nam error in hoc caſu, licet non ſit æquè magnus ac ille prior, eſt tamen etiàm magnus. Quare cautela, nè hoc loco in errorem impingas, in eo potiſſimum conſiſtit,

nè temerè nimium uſum medicaminum adhibeas; ſed priori regimini conſtanter inſiſtas, quamdiu tibi ſpes erit, ut illis facilè careas; & quamdiu non certò conſtabit apud te, febrem eſſe remiſſiorem in interioribus, quemadmodùm remiſſa eſt in corporis exteriore ſuperficie; & id quidem oppido cognoveris, ſi pulſus & reſpiratio non fuerint citatiores, neque majores, neque irregulares; tùm ſi tactus pectoris non ſit in ſummo caliditatis gradu. Scito enìm quòd, etiàm ſi febris augeatur in proportione duplâ & ampliùs, non idcircò ægrotum ad interitum perventurum præ vehementiâ caliditatis ejus. Atque id reſcire poteris, ſi hanc febrem compares cum aliis febribus, quas obſervaveris in illo, vel in aliquo alio ejuſdem cum ipſo temperamenti, & in eodem æſtûs gradu conſtituto, qui ſanitatem recuperaverit, & ab iſtâ febre liberatus fuerit.

Adhibenda quoque ſunt hæc remedia, quandò, ſimul atque prodit, & apparet aliquid Variolarum in cute, ægrotus leviuſculè ſe habere ſentit, & tactus pulsûs, & reſpiratio in eâdem proportione eſt. At contrà, ſi videris exitum Variolarum, & protruſionem earum lentè fieri, & cum difficultate; tùm in hoc ſtatu ab extinguentibus valdè abſtineto: nam iis uti, eſt contra naturam niti, eamque prohibere, quo minùs ad exteriora humores protrudat. Quandò verò aliquid angoris uſum extinguentium exceperit, ſcito te erraſſe. Quòd ſi eveniat palpitatio cordis, noveris te errorem ingentem commiſiſſe. Quare, eo ipſo momento, totam tuam induſtriam conferre debes in emolliendâ cute, eo modo, quem docui: tùm præbeto ei, unâ vice poſt alteram,

aquam calidam, vel ſolam, vel in quâ priùs decoxeris ſemen fœniculi, & apii, cæteraque hujuſmodi ſimplicia, quæ ad faciliorem reddendum Variolarum exitum conducunt; prout videris caloris & inflammationis ejus proportionem, & prout ferre poterit ægrotus; tùm etiam reſpectu habito ad lentorem, & hebetudinem Variolarum, earumque exitûs tarditatem.

Deſcriptio Medicinæ lenitivæ, ſedativæ, quæ ſine nimiâ caliditate faciliorem reddit exitum Variolarum.

Accipiantur ficus flavæ triginta numero; uvarum paſſarum, demptis acinis, drachmæ viginti: ſuperinfundantur aquæ libræ tres; ebulliant, quoad colliqueſiant. Ex hoc liquore bibendum præbeatur ægroto libræ dimidium, tribus vicibus: deinde veſtibus involvatur, & fiat fomentatio, quemadmodùm ſuprà præſcripſimus.

Deſcriptio Medicinæ eâ efficacioris.

Accipiatur præmiſſæ decoctionis quantitas unciarum quatuor; & ex decoctione ſeminis fœniculi, & apii, quantitas unciarum duarum; bibatque prout diximus.

Et adhuc eâ efficacior.

Accipiantur ſeminis fœniculi, & apii, ſingulorum drachmæ decem; ebulliant in vaſe teſtaceo, quoad rubeſcat aqua: tùm percoletur; bibatque ex eo liquore quantitatem unciarum trium.

Hoc quoque medicamentum compoſitum bonum eſt in variis temporibus, ſalutare & utile.

Accipiantur roſarum rubrarum drachmæ quatuor; lentium decorticatarum drachmæ novem; ficus flavæ decem numero; tragacanthæ drachmæ tres; uvarum paſſarum albarum, demptis acinis,

drachmæ decem ; laccæ, à baculis ſuis depuratæ, & ablutæ, drachmæ tres ; ſeminis fœniculi, & apii, ſingulorum drachmæ quinque. Excoquito totum in aquæ libris duabus, quoad fiat libra una : percolato ; deinde bibendum præbe ex eo libræ dimidium, cum ſextâ parte drachmæ croci, bis aut ter, prout neceſſitas poſtulaverit.

Jam dicamus de locis, ſeu Corporis partibus, quarum curam habere oportet.

CAPUT SEPTIMUM.

De Curà circà Guttur, Oculos, &c. ubi apparuerint Variolarum ſigna.

OPORTET, quamprimùm apparuerint Variolarum ſigna, curam ſingularem habere oculorum, tùm gutturis, deinde narium, & aurium, & articulorum, prout præſcripturus ſum. Prætereà interdùm neceſſe erit, ut curam noſtram extendamus ad plantas pedum, nec-non interiorem volam manuum : plerumque enìm in iſtis locis vehementes oboriuntur dolores, & difficulter egrediuntur Variolæ, propter duritiem cutis.

Inſtilla oculis, ſtatìm atque apparuerint Variolarum ſigna, aquam roſarum, unâ vice poſt alteram ; & abluito faciem aquâ frigidâ, multis vicibus in die, & eâdem etiam oculos adſpergito. Si enìm Variolæ fuerint paucæ & leves, hac methodo prævenies, nè illarum quidquam in oculos

prorumpat; & profectò ità faciendum eſt, majoris cautelæ gratiâ tantummodò: Nam quamdiu Variolæ ſunt tenues, leves, & parvæ materiæ, vix aut rariùs accidit, ut ex eis aliquid in oculos erumpat. At verò, cùm videris violentam fieri eruptionem, & puſtulas numero plures ab ipſo exitûs initio, & pruritum ingruere ciliorum, & rubeſcere albumen oculi, & loca quædam ejus intenſiore rubedine affici; haud dubium erit, quin in iſtis locis jam prodibunt Variolæ, niſi ope magnâ ſuccurratur. Quapropter, eo ipſo momento, in oculos inſtilla aquam roſarum; in qua prius ſumac, ſeu rhus Syriacum, maceratum fuerit, idque multis vicibus in die.

Medicamentum eo efficacius.

Applicetur collyrium ex gallâ cum aquâ roſarum; & ex eo in oculum inſtilla: vel inſtilla de pulpâ mali punici acidi, eam priùs mandendo; & inſtilla etiàm in eum ex ejus tunicis. Deinde illinito cilia collyrio compoſito ex aquâ cotonei, & omphacio, lycio, aloë, & acaciâ; ſingulorum ſit pars una, & croci pars decima. Si igitur ex hoc collyrio inſtilles in oculum, utiliſſimum hoc tempore fuerit.

Quod ſi autèm videris materiam turgere, & Variolas ingenti admodùm copiâ prodire, & conjeceris fore ut procul dubio in oculum erumpant, eò quòd obſervaveris aliquid rubedinis per loca oboriri in albumine oculi, præ inflammatione nimiâ & intumeſcentiâ; & videris id, quod ei inſtillatum fuerit ex iis rebus, quas præſcripſi, minimè ruborem depellere & tollere, nihilque aliud efficere, quàm ut illum per tempus ſedent, moxque redire malum vehementius quàm anteà,

aut ſaltèm in eodem ſtatu permanere, quo erat; quandò curationem ejus aggreſſus es; nè jam ampliùs in oculum hæc aut ſimilia inſtillare pergas; ſed, horum loco, inſtilla aliquid liquoris ex aquâ acidâ ex mucido pane expreſsâ, cùm amaro nabathæo, in quo non ſit acetum, vel quidquam acidi ullatenùs.

Quoad illas Variolas, quæ pullulant in membranâ corneâ oculi, hæ viſum obnubilant; & ſecundùm proportionem craſſitudinis, vel tenuitatis ſuæ; neceſſe erit ut curentur per remedia maximè diſſolventia ex iis, quæ mox deſcribemus: quæ quidèm remedia aliquandò ſuccedunt; aliquandò minimè; prout materia fuerit plùs minùſve denſa, vel occurrerit in corpore duro, vel ſicco.

Quod ſi Variolæ magnæ prorumpant in tunicâ rhagoide, ſeu in nigro oculi; adhibe collyrium cum aquâ roſarum, illudque ei inſtilla ſæpiùs in die, & in intervallis ſomni ægroti; & quidèm diligenter: vel inſtilla ei de collyrio ſuprà memorato, poſtquàm inde crocum abſtuleris; cujus loco ſubſtituatur pars lapidis hæmatitæ; nè ſuboriatur elatio; & tumor nimius.

Atque hæc ſunt; quæ hoc loco operæ pretium fuerit cognoſcere de oculis. Sequitur ut deinceps curam habeamus gutturis & oris, nè quid in utrumque erumpat; quod ægrotantis moleſtiam reddat graviorem, aut reſpirationem ejus præpediat. Nam ſæpè contingit, ut cum Variolis improbi generis fiant ſuffocationes atroces & vehementes: quod ſi eveniat, jam ſpes convaleſcentiæ nulla ſupereſt.

Quapropter oportet, quàm primùm cœperint

apparere Variolarum ſigna, os ægroti gargarizare cum aquâ mali punici acidi, vel ſumac, vel ſucco mori, aut aliquibus hujuſmodi à nobis memoratis Capite V. ubi de extinguentibus; aut denique aquâ purâ frigidâ, ſi nihil aliud ſuppetat; idque multis vicibus, nè quid nimiùm prorumpat in guttur & os: at potiùs loca iſta benè confortentur, nè multùm erumpat; aut ſaltèm ut id, quod eruperit, nullam creet ſuffocationem. Ad hoc remedium celeriter confugito, in eoque adhibendo ſedulam navato operam; quandò cum Variolarum ſignis aliis adfuerit raucedo vocis, & anguſtia in reſpiratione, & in faucibus, & dolor in gutture. Si porrò videris ſatis virium ſupereſſe, ſanguinem è venâ cephalicâ detrahito; idque etiàm, poſtquàm Variolæ omnes eruperint. Sin tunc fuerit in ore ægroti, vel in gutture ejus, aliquid, quod illum lædat; neque tamen ibi adfuerit caliditas nimia, neque in ipſo naturæ lenitas, ſeu alvi laxitas; jubeto ægrotum lingere paulatìm de butyro recenti, & ſaccharo candido duroque. Quod ſi contrà ibi fuerit caliditas cum inflammatione, præbe de ſemine pſyllii & amygdalis decorticatis, & ſaccharo albo.

Deſcriptio Medicinæ.

Accipiantur Amygdalarum dulcium decorticatarum pars una; ſeminis cucurbitæ partes duæ; ſacchari candidi & duri partes tres; mucilagines ſeminis pſyllii, & baccarum lauri; & eligma, ſeu linctus ex gummi Arabico, & amygdalis decorticatis, & ſeminibus platani, & amylo: hæc commiſceto cum mucilagine granorum mali cydonii.

Poſteà curam geramus articulorum: nam ſæpè

numero in illis erumpunt Variolæ plurimæ admodùm pravæ, quæ articulos corrumpunt, adeò ut inde oſſa & muſculi, tendines & nervi pateſiant. Occurre itaque celeritèr, ſtatìm atque videris apparere Variolarum ſigna; præſertìm ſi obſervaveris illa eſſe violenta, & plurima ſupra modum. Cùm autèm ad articulos te accinxeris, illinito eos cum ſantalo, & cum aquâ cotonei, bolo Armeniâ, roſis, camphorâ, aceto, nec-non aquâ roſarum; ità autèm illinito, ut in illinendo modum non excedas. Quod ſi puſtulæ in iis magnâ eruptione prodierint, citò recurrito ad perforandás illas & aperiendas, educendamque materiam; immiſſo ſcalpello. Neque hanc rem diu procraſtines: nam ingens adeſt periculum.

Deinde ad narium & aurium curationem accedamus, nè in utriſque plurimæ oboriantur puſtulæ: nám ex nimiâ hac eruptione magnoperè affligitur ægrotus; & cùm in interiore auris erumpunt, periculum eſt, nè hinc continuò in nares prorumpant. Aptato igitur pannum goſſipinum, ſuper quod confracta ſit camphora; tùm ejus adminiculo in interiorem aurem infunde acetum vini fragrantis odoris, cui adjuncta fuerit aqua cotonei, vel ſuccus lycii; & ex eodem effundito in aurem poſt ſomnum. Hoc facito bis aut ter die.

Jam ſi in interiore plantâ pedis vehemens dolor ſuboriatur; illicò incumbe ad inungendam illam cum oleo tepido, & fovendam aquâ calidâ cum goſſipio. Quod ſi hoc modo minimè conquieſcat dolor, neque facilis reddatur Variolarum egreſſus; ſeſamum decorticatum contundito cum lacte, eoque illinito; & ligato cum panniculo; atque

atque ità ſinito per totam noctem. Deinde pedem protenſum in aquam calidam immergito, & iterùm opus repete. Vel dactylos tunde cum butyro; & illinito; vel illinito cum amurcâ, ſeu fæce olei ſeſami. Iſta enìm, & his ſimilia emolliunt, & laxam reddunt cutem; ac proinde faciliorem efficiunt Variolarum exitum, & dolorem minuunt.

CAPUT OCTAVUM.

Quomodò ad maturitatem perducendæ ſint Variolæ.

CUM videris Variolas, poſtquàm completus fuerit illarum exitus, tardiùs ad maturitatem pervenire, & ſtatum ægrotantis omninò rectè ſe habere; eodemque modo eſſe reſpirationem & pulſum, tùm etiàm inquietudinem & moleſtiam; tunc oportet, ut Variolarum maturitati opem ferre aggrediaris.

Sin autèm videris, ſimul cum difficili maturatione poſt earum eruptionem, puſtulas fieri duras & verrucoſas, neque meliùs ſe habere ſtatum ægroti; vel ſi pravitas morbi augeatur; jam noveris hujuſmodi Variolas eſſe lethales. Nè itaque cogites de illarum maturatione: ſunt enìm de genere earum, quæ maturari non poſſunt.

Maturatio itaque Variolarum, ſi quidèm ſint ſanabiles, fieri debet per earum fomentationem vapore aquæ calidæ. In aquâ autèm excoquantur chamæmelum, violæ, melilotus, & althæa, item

furfur frumenti, vel ſeparata, vel ſimul collecta in duabus pelvibus; uti ſuprà præſcripſimus, ubi de exitu Variolarum faciliore reddendo mentionem fecimus.

Quod ſi eo tempore ægrotus per fomentationem juvari & recreari videatur, abſtinendum erit ab iis ſuffitibus, qui fieri ſolent ad Variolarum arefactionem; donec ipſæ per ſe matureſcant, & ferre poſſint ea, quæ ad arefactionem earum conducunt: de quibus mox dicturi ſumus.

CAPUT NONUM.

DE

AREFACTIONE VARIOLARUM.

OPORTET ut, ſi magnæ & numero plurimæ fuerint Variolæ, deſiccentur; vel aqua illarum excipiatur goſſipio puro & mundo, in quo nihil omninò ſit, quod poſſit ægrotum lædere. Et fiant eo tempore ſuffitus ex foliis roſarum ſiccarum, vel foliis Styracis arboris, vel ſantalo, vel foliis iridis, vel tamarice: & quidèm roſæ in æſtate ſunt convenientiores, tamarix verò in hieme.

Variolæ quandòque nimiâ humiditate abundant. Id cùm ſit, jubeto ægrotum dormire ſuper roſis contritis, vel ſuper farinâ oryzæ, aut farinâ ſeminum milii, in culcitram telæ rarioris texturæ infarta.

Quod ſi puſtulis plenum ſit corpus, ſupponito

ei folia iridis humida ; & inſpergito ei pulverem aromaticum, ex aloë, thure, ſarcocollâ, & ſanguine draconis paratum.

Quod ſi, ſeu ſponte, ſeu ex aquæ abundantiâ dirumpantur puſtulæ, nec ad arefactionem feſtinent ; ſalito eas hoc pacto.

Accipe olei ſeſami unciam unciam ; huic adjungito ſalis (*a*) Andareni contriti, collyrii inſtar, drachmas duas ; item aluminis eandem quantitatem. Hoc linimento inunge corpus, iis tamen locis exceptis, quæ ſunt excoriata & ulcerata : neque enim oportet illud iis propiùs admovere ; nam ea vehementer ureret. Relinquito linimentum ſuper partem per horam unam ; deinde abluito aquâ, in quâ decoctæ priùs fuerint myrobalani emblicæ dictæ, & baccæ tamaricis albæ, & folia myrti, cum corticibus mali punici.

Quod ſi hoc pacto arefactio perficiatur, benè eſt ; ſin minùs, accipe bolum albiſſimam : nè autèm accipias bolum rubri coloris : ſuperinjicito ſalis Andareni partem circiter decimam ; & comminuti panis ſicci partem decimam. Tùm illinito ; & ſinito ad horam unam, vel duas ; denique abluito.

Jam ſequitur agendum de amotione & ablatione eſchararum, ſeu cruſtarum, & ſquammarum ſiccarum.

(*a*) Andar, vicus uno miliari diſtans ab Halebo, ubi ſal candidiſſimus effoditur. Vide *Maundrell's Journey.*

CAPUT DECIMUM.

Quomodò amovendæ ſint & auferendæ Squammæ ſiccæ & Eſcharæ.

POSTQUAM perfecta eſt arefactio Variolarum, & remanent in corpore ſquammæ & eſcharæ ſiccæ; inſpice quænam harum ſunt tenues, & ſiccitatis perfectæ, ſub quibus nulla eſt humiditas; & iis inſtilla oleum ſeſaminum calidum, identidèm, quoad molleſcant & excidant; niſi fuerint in facie: oportet enìm illas curare cum oleo piſtacino. Quæ autèm ex iis eſcharis ſimiles ſunt, habentque aliquam magnitudinem; ſi videris iis ſubeſſe humiditatem, auferto eas excotiando, & præcidendo cautè, nullo oleo adhibito. Quod ſi loca, unde amotæ ſunt eſcharæ, non habeant multùm humiditatis; exſiccanda ſunt cum goſſipio levi, quemadmodùm jam dixi. Si autèm habeant multùm humiditatis, exſiccandæ ſunt paulatìm; iis adſpergendum de pulvere aromatico rubro, ex aloë, thure, ſarcocollâ, & ſanguine draconis parato; præſertìm ſi incipiant minui & ſubſidere; & de alumine & ſale Andareno, ſi ſint æqualia cum reliquâ corporis ſuperficie, neque adhuc ſubſidant: tùm ſinito, quoad ſuccreſcat eis eſchara ſeu cruſta altera. Quod ſi adhuc ſuboriatur eis humiditas, eandem curationem repete. Quod ſi denique nulla ampliùs ſuboriatur humiditas; jam illa loca oleo inungito, quoad laxæ flaccidæque factæ cruſtæ penitùs decidant.

Jam ſequitur ſermo habendus de Variolarum veſtigiis delendis.

CAPUT UNDECIMUM.

Quomodò delenda, atque auferenda ſint Variolarum veſtigia.

VESTIGIA Variolarum ſunt duplicis generis; vel enìm ſunt in oculo, vel in reliquo corpore. Et quidèm quoad oculum, locus ejus, in quo pullularunt Variolæ, albore caligat, utì jam obſervavimus. Si id contingat in oculis puerorum, vel eorum, qui ſunt ætate inferiores, & temperamenti humidi corporis, & cutis tenuioris; eò faciliùs detergetur.

Medicamenta autèm, quæ detergent oculum, & amovent albedinem, hæc ſunt; borax, ſeu nitrum panis effictum, ſal Andarenum, ſal ammoniacum, ſpuma maris, fæx ſeu ſcoria vitri, cancer marinus, ſtercus paſſerum, & hirundinum, & ſturnorum, fimus murium, fimus lacertæ Arabicæ ſeu Lybicæ, acorus, ebenus, aqua corni, corallium, tutia, hæmatites lapis, flos æris ſeu ærugo, ſaccharum Arabicum, fæx aceti exuſta, amurca, ſeu ſedimentum urinæ, myrrha, ſandaracha, ſeu gummi juniperinum, vulgò vernix, gummi oleæ, gummi amygdalæ amaræ, lac ſive ſuccus lactucæ ſylveſtris, vitrum, fimus veſpertilionum, & moſchus. Optimum factu erit, ſi iſtis curetur ægrotus poſt egreſſum è balneo, aut poſtquàm, pronâ facie, aquæ calidæ vapores ex-

ceperit. Oportet autèm ut adhibeantur lenia, & ex his adhuc leniora, præſertìm in corporibus mollibus & humidis.

Deſcriptio medicamenti lenis, quod tollit albedinem ex oculo.

Inſpergatur oculus cum ſarcocollâ, & ſaccharo albo duroque.

Aliud eo efficacius.

Inſpergatur oculus ſpumâ maris, ſarcocollâ, & ſaccharo.

Et eo efficacius.

Inſpergatur oculus borace, ſeu nitro panis formâ efficto, ſpumâ maris, ſcoriâ ſeu fæce vitri, ſarcocollâ, & ſaccharo.

Et adhuc eo fortius.

Accipiantur æruginis drachmæ decem; myrrhæ, ſagapeni, ſalis ammoniaci, ſarcocollæ, ſingulorum drachmæ duæ cum dimidio; ſpumæ maris, ſcoriæ vitri, & boracis, ſeu nitri panis, ſingulorum drachmæ tres. Et accipiantur acori, ſeu calami aromatici, drachmæ decem, & aquæ corni totidem. Ebulliant in aquâ deciès ad pondus omnium, quoad condenſetur aqua; tùm in eâ diſſolvantur gummi: ſubigantur reſidua commiſta in maſſam, quæ in ophtalmica collyria efformetur. Deinde, quandò opus erit, huic aquæ adde ebenum in ampullâ oleariâ: tùm accepto ſpecillo ſeu ſtylo, eo deterge locum oculi ægrum blandè, crebrò. Adhibe autèm, antè & pòſt, illitum frequentem. Poſteà denique ei inſpergito pulverem leniorum medicamentorum. Oculum porrò ſedulò & aſſiduè inſpicito. Si enìm doleat & rubeſcat, omitte hanc curationem ad dies aliquot; deinde eandem repetito: hæc enìm curatio

eſt admodum efficax & valida.

Quoad medicamina, quæ Variolarum veſtigia à facie & reliquo corpore delent & auferunt; hæc ſunt: lithargyrus albus, radices arundinis exſiccatæ, oſſa carioſa trita, ſpuma maris, corallium, ſarcocolla, amygdalæ, ariſtolochia, balanus myrepſica, ſemen raphani, ſemen peponis, ſemen erucæ, farina fabarum, & oryzæ, & lupinorum, & phaſeolorum: ſuper hæc inſperge aquam amurcæ, & aquam hordei.

Deſcriptio linimenti, quod delet Variolarum veſtigia.

Accipiantur farinæ cicerum, & fabarum, ſingularum drachmæ tres; ſeminis peponis drachmæ quinque; lithargyri albi drachmæ duæ; radicum arundinis exſiccatarum drachmæ tres. Contunde totum in aquâ hordei; deinde illinito illitu uno poſt alterum, poſtquàm ægrotus aquæ calidæ vaporem exceperit, vel poſt egreſſum è balneo. Tùm rursùs abluito illum in balneo cum aquâ, in quâ priùs decocti fuerint cortices peponis, & violæ ſiccæ, & furfur, & ciceres contuſi; perfrica frictione probâ, denique iterùm illinito.

Deſcriptio linimenti alterius eo efficacioris.

Accipiantur farinæ fabaceæ drachmæ quinque, amygdalarum amararum, coſti dulcis, ſeminis erucæ, & ſeminis raphanorum, ſingulorum drachmæ duæ cum dimidio: adhibeto, prout præſcripſimus.

Linimentum aliud eo efficacius.

Accipiantur amygdalarum amararum decorticatarum drachmæ quinque; ſeminis raphanorum, ſeminis erucæ, radicum coſti, ariſtolochiæ longæ,

ſingulorum drachmæ duæ cum dimidio; item, boracis, ſeu nitri panis, drachmæ tres; piperis drachma una cum dimidio, adhibeto, utì præſcripſimus. Deinde illinito cum aquâ raphanorum, vel iis quæ præſcripſimus. Atque eæ ſunt res, quæ Variolarum veſtigia & cicatrices delent.

Jam quod ad illas attinet, quæ cavitates earum delent, ipſaſque reliqui corporis ſuperficiei æquales reddunt, ità facito: oblinatur homo cum butyro, & corpus ejus cyperide herba, vel ejuſdem pulvere benè tingatur; balneo frequenti utatur, & corpus perfricetur.

Nunc dicendum nobis eſt, quidnam dari oporteat Variolis laboranti per modum alimenti; & de medicamentis, quæ huc pertinent.

CAPUT DUODECIMUM.

De Diætâ Variolis laborantium.

OPORTET Variolis laboranti bibendam præbere aquam hordei, eâdem methodo & arte paratam, quâ eſt aqua præberi ſolita in morbis acutis & calidis; ſi quidèm fuerit febris mitior & ſedatior, & alvus adſtrictior, cum ſaccharo albo duroque. Quod ſi fuerit calor febris vehemens cum alvi ſolutione, affundito huic dimidiam menſuram ſucci mali punici acidi, contuſi cum granis ſuis: ſed cavendum à pulpis, & internis tunicis tenuibus; iſta enìm ventrem ſolvunt.

Quod ſi inſuper vigil & inſomnis ſit ægrotus, adjicito aquæ hordei partem aliquam ex papavere. Quod ſi venter ſit admodùm ſolutus, addito aquæ hordei granorum mali punici acidi ſiccorum partem unam, & papaveris partem unam.

Quod ſi neceſſitas poſtulet adſtringi ventrem, loco aquæ hordei adjicito polentam hordei decorticati, cum polentâ granorum mali punici. Hæc duo concoquantur pro more confectionis aquæ hordei; & ex utrâque bibat ægrotus, quemadmodùm bibit ex aquâ hordei, vel ſeorsùm, vel cum admiſto ſaccharo Bambu, & gummi Arabico, ſi quidèm ad id te compellat ventris ſolutio; vel cùm medicaminibus à nobis mox deſcribendis. Enìm verò aqua hordei, commiſta cum ſucco malorum pu-

nicorum, admodùm proficua eſt Variolis laboranti, & præſertìm Morbillis. Aqua autem cucurbitæ, item aqua peponis Indici, aqua cucumeris, mucilago ſeminis pſyllii, & his ſimilia, ex eorum genere, quæ gignunt pituitam dulcem, exſcreatu facilem: aqua horum, inquam, magìs proficua eſt Morbillis, quàm Variolis laboranti, niſi fortè in iis Variolis, quæ ſecum habent immodicam pravitatem & caliditatem, cum febre vehementiore & vigiliis.

At verò in iis Variolis, quas comitantur febres, in quibus non eſt adeò vehemens inflammatio, res prædictæ, & his ſimiles, nihil aliud efficiunt, qùam ut illas tardiores reddant, & tempus morbi diutiùs protrahant: quarè tuum erit ad hæc vel ad illa medicamenta propenſiùs recurrere, vel ab iiſdem abſtinere, prout ſeſe res habuerit. Nam quandò Variolæ fuerint in maximo ſtatu caliditatis & putrefactionis, ſimul cum humiditate conjunctâ; tunc res illæ, quæ in ſe habent vim refrigerativam, arefactivam, & condenſativam, ſunt magìs ipſis convenientes: quales ſunt ſuccus mali punici, & ſuccus omphacinus, & id genus aliæ.

Quandò verò fuerint Morbilli, qui ex ebullitione bilis vehementi ſanguini admiſtæ oriuntur, jam res illæ, quæ cum virtute refrigerativâ adjunctam habent vim humectativam, ipſis curandis ſunt magìs idoneæ: quippe quarum beneficio ſanguis corruptus temperatur & corrigitur. Sanguis enim hominis, qui Morbillis implicitus eſt, aſſimilatur aquis ſtagnantibus, quarum putrefactio diu permanſit, & virtus earum diſſoluta fuerit, & acrimonia, ſole concoquente, in vitium graviùs increvit. Quod ſi fortè aquis iſtis ſeſe immiſcuerint pluviæ, & aquæ

aliæ currentes dulces; illicò priſtinam inde ſalubritatem recuperant.

Porrò Variolis ægrotanti prodeſt polenta hordei abluti, ſi quidèm bibat cum ſaccharo, & cum ſucco mali punici, vel cum julapo, quantùm opus habuerit; ratione habitâ alvi ſolutionis, & reſtrictionis ejuſdem, tùm etiàm caliditatis majoris vel minoris: niſi quod aqua hordei ad ſumendum levior ſit, degluticu facilior, & gutturi & pectori convenientior. Facito itaque ſecundum hoc, poſtquàm noveris aquam hordei convenientiorem eſſe Morbillis affecto, quàm Variolis; niſi fortè fuerint Variolæ eo modo pravæ, quem memoravimus.

De cætero, Variolis laboranti proſunt lentes expurgatæ, ſi ex eis paretur cibus cum ſucco mali punici acidi, vel cum aceto: proficua eſt quoque polenta lentium, ſi ſit polenta cum aquâ frigidâ ſubacta.

Scito etiàm aquam frigidam magìs prodeſſe Morbillis capto, quàm Variolis, utpote tutiorem, & certioris exitûs.

Verum enim verò, quandò videris cùm Variolis adeſſe inflammationem multam, & intermiſſionem in pulſu & reſpiratione; tunc adhibeto extinguentia, pro ratione hujuſmodi ſymptomatum: ſi minùs urgeant, utere paucis; ſi multùm, utere pluribus.

Ne verò permiſeris eſum pullorum avium, quamdiu pulſus & reſpiratio in ſtatum ſuum naturalem necdum redierint, neque penitùs exaruerint Variolæ, neque earum ſquammæ deciderint.

Sequitur ſermo faciendus de alvi ſolutione, ejuſdemque reſtrictione in Variolis.

CAPUT DECIMUM-TERTIUM.

De Regimine naturæ, ſeu Alvi illius, qui Variolis laborat.

ALVUS ut plurimùm ſoluta eſt in Variolis, & Morbillis ad finem inclinantibus, ſed præſertìm in Morbillis. Quapropter evitandum eſt id omne, quod alvum ſolvit, poſtquam ad finem perductæ ſunt Variolæ & Morbilli, etiamſi illa ſicca fuerit. Si autem fuerit ſoluta, abſtine ſtatìm diligenter ab iis rebus, quæ alvum ſolvunt; etiamſi opus fuerit in principio harum duarum ægritudinum, & antequàm ad finem tendant, adhibere id, quod alvum ſolvat. Nam aliquandò neceſſe eſt alvum ſolvere in Variolis, tùm propter caliditatis exceſſum, & cephalalgiam, cùm ut natura levetur onere, & Variolarum materia minuatur; quandò nempè conjecturâ aſſequeris illam eſſe nimiam. Quod quidèm fiet, ubi deprehendes corpus antè, & pòſt, ſanguinis detractionem neque debilitatum eſſe, neque extenuatum; ſed è contrà inflatum & plenum, cum albore coloris, aut exiguo rubore, & cum fluctuante pulſu. Nonnunquàm enìm in tali ſtatu non opus erit ſanguinis detractione, ſed tantùm humiditatis nimiæ à corpore ſubductione: idque potiſſimùm, quandò iſta ſigna prædicta evidentiſſimè apparuerint; tùm ſi præterea corpus, propter febris hebetudinem, ſit dejectum, & rubro colore prorſùs deſtitutum. Huic igitur ſtatui accommodatiſſimum eſt myrobalani citrinæ decoctum, ſi

cum ſaccharo albo duroque bibatur, & ſucco mali punici acidi, contuſi cum pulpâ & tuniculis internis; quocum etiàm ſimul contuſa erit pulpa alterius mali, ſive duorum, ſi ità opus fuerit. Ea enìm horum duorum medicamentorum facultas eſt, ut à corpore humores ſuperfluos nimios cum parte bilis, citra aliquam caloris excitationem, extrudant, præſertìm ſucci mali punici; & ut nihil poſt ſe in alvo reliquant. Atque hoc eſt è remediis, quæ in hoc caſu proferri queant, optimum.

In Morbillis verò adhibeto ſuccum prunorum damaſcenorum, & pruna ipſa recentia, vel per ſe, vel contrita cum julapo: utere autèm iis cum ſaccharo. Verum ómitte pharmacum dictum Tarangioben (*a*): nam pariter nocet his, qui Morbillis capti ſunt, ac mel iis, qui Variolis laborant; præ nimio ardore, quem excitat; tùm etiàm quià auget ægrotis quidquid eſt nauſeæ & moleſtiæ. Eodem modo caveto diligenter, nè eis bibendum porrigas ſuccum hederæ, aut violæ nigræ: ambo enìm pariter augent in corpore, quidquid ineſt in eo ægritudinis.

Quemadmodùm autèm primum, & maximè neceſſarium, remedium in Variolis eſt ſanguinem detrahere, cùm is nimius eſt aut non aliter ſpes eſt compeſcendæ ejus ebullitionis, etiàm adhibitis extinguentibus; Sed opus eſt paululùm detrahere, tùm levandæ naturæ gratiâ, tùm ad amovendam venarum plenitudinem, eaſque à nimiâ ejus copiâ exonerandas, quæ alioquìn haud dubio ſecum eventus malos, & accidentia peſſima

(*a*) Eſt mannæ ſpecies, quæ apud Sogdianos, Medos & Babylonios, ſuper quorundam fruticum foliis coaleſcit & colligitur.

traheret; præſertìm ſi eò uſque incaleſcat ſanguis, ut ingens in eo inflammatio accenderetur; eodem modo oportet, in Morbillorum principio, aliquid bilis ſubducere, quandò nempè videris illam nimio plùs redundantem; deindè, quod reliquum eſt, admotis extinguentibus proſequi. Signum autèm nimiæ bilis redundantiæ eſt vehementia inflammationis, & moleſtia, cum ejuſdem bilis evacuatione factâ tùm per vomitum, tùm per egeſtionem alvi, & amaritudo oris.

Quòd ſi verò quantitas bilis non ſit nimia, & tamen adfuerit moleſtia, & ſitis, & calor vehemens, citra eruptionem bilis, ſive per vomitum, ſive per alvi egeſtionem; licet, inquam, quantitas ejus non ſit nimia, tamen utut eſt eam pravam eſſe judicandum erit, ſecundùm proportionem vehementiæ inflammationis & moleſtiæ.

Atque hæc ſunt, quæ operæ pretium erat ut cognoſceres de regimine alvi, quandò ſoluta eſt in principio harum duarum ægritudinum. Si verò alvus ſoluta ſit, nè exhibeas quidquam ſolutivum: nam in his duabus ægritudinibus non tuta eſt nimia alvi ſolutio, ſi in alterutrâ illarum bibat ægrotus id, quod ventrem ſolvit. Quandiù verò venter ſolutus eſt, jubeto ægrotum, ut loco aquæ hordei, bibat aquam polentæ hordei; &, ſi opus fuerit, coquito aquam polentæ hordei cùm polentâ granorum mali punici; & bibat, ſi alvus ſit magìs ſoluta; bibat autèm antè aquam hordei. Quod ſi alvus ſit adhuc magìs ſoluta, potum præbeto cum gummi Arabico, & ſaccharo Bambu. Nimirùm accipiantur gummi Arabici drachmæ duæ, ſacchari Bambu drachma una: contundatur utrumque inſtar collyrii, tùm inſpergatur ſuper

aquæ polentæ hordei uncias quatuor, per horæ ſpatium, aliquid ex medicinâ, quam deſcripturus ſum: deindè bibendam præbeto hanc aquam polentæ hordei.

Deſcriptio Medicinæ.

Accipiantur roſarum rubrarum molitarum, ſacchari Bambu, ſeminis oxalidis herbæ, ſumac, & berberis, partes æquales; item gummi Arabici, terræ ſigillatæ, corticum papaveris, balauſtiorum, ſeu floris mali punici, ſingulorum dimidia pars, ex his bibat drachmas tres, cum ſucci mali cydonii acidi uncia una.

Quod ſi adhuc in iis perſeveret egeſtio alvi, eâque debilitati ſint ægroti; potum præbeto de Al-râib, ſeu lacte acido, extracto priùs ejus cremore, cum pane bis cocto optimo, nec non paululo gummi Arabici.

Denique quoties acciderit ægrotis dyſenteria, oportet, ut illos curandi methodus deſumatur è loco, ubi de illâ re mentionem fecimus.

Jam ſupereſt, ut loquamur de iis, qui convaleſcunt, & de iis, qui pereunt ex Variolis & Morbillis.

CAPUT DECIMUM QUARTUM.

De Variolis & Morbillis ſanabilibus & mortiferis.

VARIOLÆ & Morbilli ſunt è numero morborum calidorum; atque inde eſt quod multa cum hiſce habeant communia. Et quidèm præcipuè ſigna prognoſtica de iis, qui convaleſcunt, hæc ſunt: facilis reſpiratio, integritas & ſanitas mentis, & appetitus ad cibum capiendum; agilitas ad motum; pulsûs recta habitudo; ægroti bona opinio de ægritudine ſuâ, diſcubitûs commoda diſpoſitio; parva jactatio & inquietudo corporis.

Atque idem dicendum eſt de ſignis malis quorum maximam partem retulimus in libro, cui titulus eſt (*a*) *Al-manſori.*

Variolas & Morbillos ſpeciatìm attinent hæc.

Albæ Variolarum puſtulæ, magnæ, diſcretæ, paucæ numero, exitu promptæ & faciles, quas non comitatur febris nimia, concitatior, aut ardentior; ubi non tantùm eſt mœroris & moleſtiæ; quæque ità ſe habent, ut ſtatìm ab earum exitu ægroti calor, & mœror, & moleſtia ſedentur; & poſt completam pullulationem prorsùs ceſſant: ejuſmodi Variolæ ſanabiles ſunt, & minoris periculi. His bonitate proximæ ſunt, albæ puſtulæ,

(*a*) Extat hujus libri Codex M S. in Biblioth. Bodl. Narciſ. Marsh. N. 376.

magnæ;

magnæ, etſi ſint numero plurimæ, & cohærentes; dummodò ſint egreſſu faciles, & earundem exitus ægrotantem à moleſtiâ & calore nimio ſublevavit, quemadmodùm memoravimus.

Verum quandò cum difficultáte fit earum eruptio, & ægrotus, dùm exeunt, minimè ſublevatur, hæ malæ ſunt: quanquam non æquè timendum ſit, ſi minùs benè ſe habeat ſtatus ejus, dùm exeunt, quàm ſi incommodè ſe habeat, poſtquàm exierint.

Porrò albarum puſtularum magnarum genus eſt quoddam pravum & lethale; illæ nempe, quæ ſimùl confluunt, & dilatant ſeſe, adeò ut plures earum in unam coaleſcant, & magnum corporis ſpatium occupent; vel evadant inſtar circulorum ingentis ambitûs, & colorem adipis referant.

Quoad albas puſtulas, exiguas admodùm, cohærentes, duras, verrucoſas, quæ non ferunt liquorem; iſtæ ſunt mali generis: & pravitas earum conſiſtit in proportione difficultatis maturationis earundem & prout minimè ſublevatur ægrotus ab exitu earundem. Quòd ſi, poſt completum earum exitum, adhuc incommodè ſe habeat ſtatus ejus; id mortiferum eſt.

Porrò eæ puſtulæ, quæ in colorem viridem & violaceum vergunt, item quæ ad nigrum degenerant, omnes hæ malæ ſunt. Tùm ſi prætereà oboriatur deliquium, & palpitatio cordis; hoc eſt omnium peſſimum, & certi interitûs ſignum.

Et quandò increſcit febris poſt pullulationem Variolarum, malum eſt ſignum. Si autèm ceſſet febris tempore pullulationis, ſalubre eſt ſignum. Variolæ duplicatæ copiam materiæ plurimam indicant: quòd ſi ſint de genere ſanabili, id ſa-

lutem portendit; ſi verò ſint de genere lethali; interitum.

Morbilli tutiſſimi ii ſunt, qui non habent ruborem nimium: quòd ſi autèm in pallorem vertantur, jam eſt malum ſignum; at virides & violacei, ambo ſunt lethales. Quandò autèm, ſive Variolæ, ſive Morbilli de improviſo ſubſidunt, poſtquàm cœperint emergere, tùm rursùs exoriuntur cum moleſtiâ & angore, & ſupervenit deliquium; ſignum eſt prompti interitûs; niſi, poſtquàm ſubſederint, denuò emergant.

Quòd ſi Variolæ primo die, quo febricitare cœpit ægrotus, appareant; illæ feſtinant, & celerioris ſunt motûs: ſi ad tertium diem diſtulerint exitum, mediocriter movebuntur; ſi verò quartum diem præterierint, hebetes & lentæ prodibunt.

Quandò in diebus criticis bonis erumpunt, hoc eſt ſalubre ſignum, præſertìm ſi leviùs ſe habeat ægrotus in fine eruptionis; & è contrario. Cùm autèm Variolæ cœperint invicem connexæ confluere & dilatari, tùmque fiat moleſtia vehementior, & infletur turgeatque venter; jam mors in propinquo eſt. Quandò Variolæ minores, quæ liquorem non habent, obdureſcunt; & ſimul ſupervenit delirium; interitus ejus, cui hæc contingunt, jam inſtat. Quandò accidit, ut Variolæ & Morbilli unâ vice appareant, tùm alterâ vice intùs ſe recondant; & cùm hoc ſupervenerit angor, & delirium; hoc eſt interitûs ſignum, utcunque ſe habuerit puſtularum color: at hoc raró accidit albis puſtulis, aut iis, quæ maturantur, & aquam ferunt citò. Quandò ſub finem Variolarum tumultus fit, & hinc ægrotum occupat dolor vehe-

mentiſſimus, vel in crure, vel in manu, vel in aliquo alio membro; aut puſtulæ celeriter convertuntur in viridem & nigrum colorem; tùm poſteà vires fiunt debiliores, quàm erant anteà, augetque frequens reditus doloris, debilitatem, & varios colores ceperit id membrum; hæc ſunt interitûs ſigna. Quòd ſi tamen nihilominùs augeantur vires, incolumis evadet ægrotus, & membrum illud ſanabitur.

Quòd ſi etiàm hoc membrum ſcarifices ab ipſo momento, quo cœperit invadere dolor, modò ægrotus ſit viribus poſt eam inciſionem valentior, plurimùm juvabis eum; vel etiàm à putredine ſervabitur illud membrum.

Minimè autèm oportet in tanto diſcrimine huic membro admovere quidquam refrigerans, ullâ quâcunque ratione; ſed vel ſcarifices, vel illud in aquam calidam immergas, ſi videris ægroti ſtatum benè ſe habere poſteà.

Jam igitur, quoniam omnes articulos nobiſmet ipſis propoſitos percurrimus, & de hoc morbo, ut & de præſervatione ab ipſo, fuſi ſatìs diſſeruimus, ſermonis noſtri filum abrumpimus.

Largitori autèm virium ad opus perficiendum ſit laus ſine fine, prout ipſe celebrari & laudari dignus eſt.

Explicit LIBER.

DE PURGATIONE IN VARIOLIS *EPISTOLA.*

VIRO DOCTISSIMO

JOANNI FREIND,

RICHARDUS MEAD S.D.

FIDEM tandem libero, Amiciſſime Vir, & rationem quam in Variolis curandis teneo, unà cum Exemplis aliquot quæ hanc illuſtrant ſimul & confirmant, quæ à me petiiſti ut chartis mandarem, ea nunc ad Te mitto.

Sermo noſter erat, utì memini, de Morbo, ubi ad ſummum incrementum pervenit, & quo modo eo tempore continendus ſit Æger; dixi me jam ab aliquot annis uſu comperiſſe, commodiſſimum eſſe, pleriſque ſaltem in caſibus, Alvum ducere: nunc quo conſilio, & quâ cum cautione id primum fecerim, deſcribam breviter

Medicos noſtros ità plerumque ſollicitos habet

Puſtularum conſideratio, ut ab omni ferè Vacuatione periculum eſſe putent, nimirùm nè ab hâc materiæ corruptæ Concoctio turbetur, aut in partes propulſio prohibeatur.

In Faciei & Manuum Intumeſcentiâ ſpem omnem ponit Sydenhamus; cùm tamen mori videamus quotidie, quibus cutis etiàm ad ſummum intumuit, &, ipſo fatente, plurimis in caſibus nullâ Arte promoveri poſſit ſalutaris ille Tumor.

Mortonus, dùm in committendis cum Veneno morbido Spiritibus animalibus totus eſt, ità calidiſſimis Alexipharmacis, Copiis, ſi Diis placet, contra Deleterium Hoſtem Auxiliaribus, aſſiduè pugnat, ut novas in ſanguine turbas cieat, & accendat quam reprimere debuit Febrem; hinc illæ ipſæ, quas adducit, Hiſtoriæ palàm faciunt, pleroſque, quorum curam habuit, Ægrotos aut excalefactos interiiſſe, aut ſaltèm ὡς διὰ πυρὸς evaſiſſe.

Mihi res hæc ſic ſe habere videtur; in Confluentibus regularibus Sydenhamo dictis, cùm jam inclinato Morbo detumuit Facies, accedit, ex corruptâ Materiâ, aut in Pus nondùm versâ, aut ex Puſtulis in ſanguinem rejectâ, putrida Febris; quæ calore, inquietudine, ſimilibuſque indiciis ſe prodit, &, niſi ſuccurratur, intra biduum triduumve plerumque ægrum è medio tollit, interdùm vero ad plures dies protrahitur.

Utcunque verò varia jam inſtent & ſuccedant Symptomata, illud tamen omnibus commune eſt, ut exinanitionem aliquam deſiderent. Plerùmque fit, ut æger nono aut decimo, à primâ Puſtularum Eruptione, die, cum linguâ aridâ, pulſu

Arteriarum vehementiori, & ſpiritu difficiliori, incaleſcat; ubi hæc adſunt, immiſſo ſub veſperam ad ventrem ſolvendum Clyſtere, poſtero die leni Potione catharticâ Alvum duco, veſperi hauſtum narcoticum, ſi opus fuerit, ſumendum do.

In hoc morbi genere manus & pedes intumeſcunt: adeò verò non cohibet aut reprimit hunc Tumorem Purgatio, ut illum poſt hanc feliciùs procedere ſemper obſervaverim.

Evenit autèm non raró, maximè in peſſimæ notæ morbo; ut cum pulſu Arteriarum exiguo & languido, ſine ullâ inſigni manuum intumeſcentiâ, febricitet ægrotus, & imminutis admodùm viribus torpeat magìs, quàm calore uratur.

In hujuſmodi ægritudine, imponenda ſunt Brachiis & Cruribus Emplaſtra Veſicatoria; neque tamen ab omni Purgatione abſtinendum eſt, ſed ea eſſe debet leniſſima & viribus ægrotantis accommodata, & per intervalla repetita; eo enìm magìs neceſſaria eſt, ubi non intumeſcunt partes, Ventris ſolutio, quoniam in pleriſque his caſibus, etiàm ipſa, quæ in Puſtulis eſt, ſanies magnam partem in Pus non convertitur.

Illud in univerſum hìc tenendum eſt, majorem jam habendam eſſe virium ægri, quam Puſtularum rationem: peracta jam eſt omnis quæ per cutem fieri poteſt morbidæ materiæ propulſio; per alias igitur vias ducendus eſt, qui periculum minatur noxius humor. Ceſſant ab officio nunc ſalivæ Canales, quippe à primis ferè morbi diebus magnâ copiâ per hos fluxit, viſcidus jam hæret, & vix exſpuitur Liquor. Urinæ excretio, ſi forte fuit per aliquot dies larga & benigna, ſæpiùs tamen

illa hoc tempore cum difficultate & ſolito parcius redditur. Reſtant igitur expurgandæ Inteſtinorum Glandulæ, quæ eò ſunt corruptis humoribus è ſanguine derivandis accommodatiores, quò naturâ craſſiorem lentorem expellunt.

Id verò monuiſſe debueram, non hoc tantum tempore, ſed & nullo non morbi die, ægro protinùs mittendum eſſe ſanguinem, ſi Reſpirandi difficultas urgeat, ſi ſupervenerit Phrenitis, aut alia quævis nimii fervoris febrilis ſe prodant indicia.

Ex innumeris Exemplis quæ mihi quotidiana experientia ſuppeditat, pauca tantùm ſeligam, ut quomodò hæc medicina ad varios & difficillimos caſus accommodetur, oſtendam.

Adoleſcenti annorum ferè ſedecim, nono ægritudinis die intumuerunt admodùm caput & manus; acceſſit verò febris, cum magno præcordiorum æſtu, ſpiritu difficili, & delirio. Miſſo quamprimùm è venâ brachii ad ℥xvj ſanguine, dedi Pil. Ruff. ʒß, & elapſis horis decem, cùm nondùm reſponderet alvus, Elect. lenitiv. ʒvj; largiter purgatus hauſtum ſumpſit anodynum; hinc adeò ſe remiſit febris, & levata ſunt ſymptomata, ut, præter ſpem, brevì convaluerit, licet in miſellum adeò ſævierit morbus, ut, vitiatâ à Puſtulis in utroque oculo Tunica Corneâ, viſu privatus vitæ dulcedinem amiſerit.

In uno atque altero adoleſcente eodem ferè modo laborante feliciter expertus ſum, minimè ab hâc medicinâ abſtinendum eſſe, etiàm ſi (quod non raró fit) crebra in Puſtularum intervallis exanthemata erumpant, & malignitatis nomine aſ-

tantes terreant; hæc enim non febrem ſolvunt, ſed materiæ morbidæ copiam & lentorem indicant; quo magis neceſſarium eſt, interpoſito tempore, alvum ſæpiùs ducere.

In Puellâ quinque annos natâ, apparebant inter Puſtulas à primis decubitùs diebus hìc illìc maculæ purpureæ & lividæ; manus verò nono die intumuerùnt; die decimo, aſſumpto Electuario lenitivo mota eſt alvus; poſtero die, frons, quam alba quaſi veſica obduxerat, livore decolorata eſt: hanc ſpiritu Vini tepido foveri juſſi; ſingulis noctibus medicamento Narcotico conciliatus eſt ſomnus, decimo quarto die, nunc primùm imminuto manuum tumore, iterùm purgata eſt, ut & die decimo ſexto; jamque, quæ faciem exaſperaverat, Cruſta nigra dehiſcere cœpit, & tardè licet dirupta certam tamen ſpem ſalutis oſtendere.

Accidit interdùm, ſed raro, ut ſub finem ægritudinis repullulet quaſi morbus, & ſuccedentibus ſub Cruſtis, quibus obducta eſt cutis, novis Puſtulis, renaſcatur; unde pro humoris abundantiâ etiàm ultra viceſimum diem porrigitur malum; illud nuper vidi in nobili fœminâ annorum quadraginta, quæ opimo corporis habitu, etiàm tertium ſuccreſcentibus Variolis materiam ſuffecit; facta hinc eſt per omnia membra continuata Exulceratio, ad diem uſque viceſimum & octavum ſe excipientibus Cruſtulis, ità ut ex longo decubitu Ulcera in lumbis, Gangrænæ metum attulerint. Die duodecimo leni Potione purgata eſt; decimo quinto, ſubſidente qui ad hunc diem duraverat, manuum tumore, iterùm alvum ſubducere neceſſe habui; &, interjectis tribus vel qua-

tuor diebus, Purgationem repetii ad uſque morbi exitum; reſtituto tandèm in integrum, poſt longam valetudinem, ulcerato corpore.

Omnem de Purgatione dubitationem tollit nonnunquàm in graviſſimis caſibus ipſa Natura, dùm in interiora noxiam materiam depellit, continuato per plures dies Alvi fluxu; hoc cùm fit, ità nunc comprimi, nunc ſolvi debet venter, ut nè nimiæ dejectiones vires proſternant. Incolumis hoc modo evaſit nuper admodùm Nobiliſſimus Adoleſcens, annorum 18. Huic facies ſexto die, ſine ullo tumore, Chartæ Pergamenæ ſpeciem referebat; Suppurationis ſigna nulla erant; quapropter impoſita ſunt membris Emplaſtra veſicatoria, quæ ſolitò plus humoris educere obſervavi. Die nono, manibus nihil prorsùs intumeſcentibus, ſupervenit Diarrhœa; hanc ſumptum ſæpiùs cum Confectione Fracaſtorii Rhabarbarum ità compeſcuit, ut ter tamen quaterve quotidie minimùm dejiceret Æger; decimo quarto die, ruptâ in facie Membranâ tenui ſanie erosâ, ſubtùs apparebat cutis, non ante viceſimum diem decidentibus penitùs ſquamulis; alvus verò, per omne id tempus, eo quo dixi modo, fluebat.

Et ſanè, ut finem tandem faciam, vix quenquam graviter hoc morbo correptum ſalvum fieri vidi; niſi cui, declinante febre, aut largiter profluens Urina, aut reſolutus Venter, ſaluti fuit. Ut de Infantibus nihil dicam, quos per totum morbum cita Alvus periculo plerumque liberat.

Hæc habui, Vir eruditiſſime, quæ tecum ſuper hâc re communicarem; Tu illis ſic utaris velim,

ut dùm noſtras has rationes acri Tuo judicio perpendis, quantum momentum eæ habere poſſint etiàm in aliis interdùm febribus, quæ difficulter & tardè ſolvuntur, diſpicias. Mihi certè ità feliciter ceſſit hæc medendi via, ut humani generis intereſſe putem, ut illa publici juris fiat. Sed de hoc Tu, ſtatues, ut voles; ego ſatìs ſuperque habeo Tibi morem geſſiſſe, & quanti Tuo mandata faciam hoc officio comprobaſſe. Vale, & me Tui Amantiſſimum quod facis, ama.

Dabam Calend. Septemb. 1716.

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

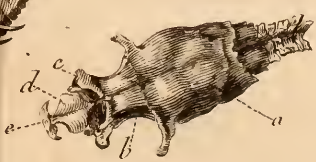


Fig. 5.



Fig. 6.

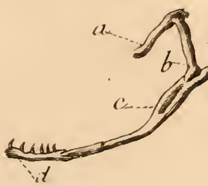


Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 10.

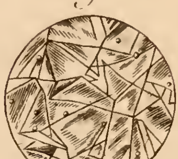


Fig. 3.

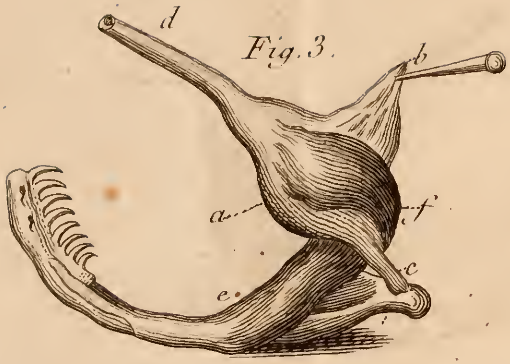


Fig. 1.

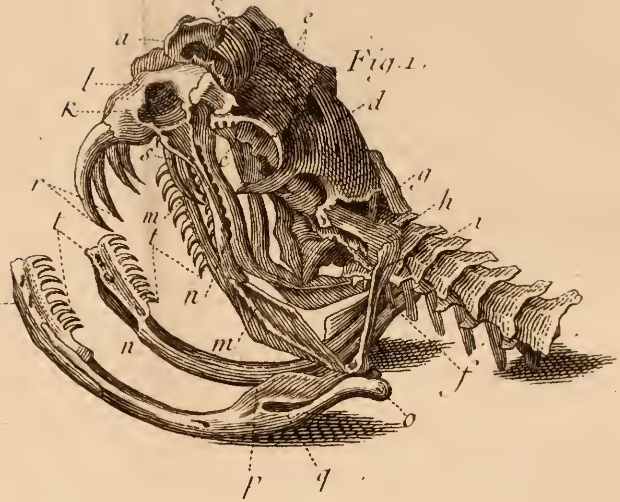


Fig 5

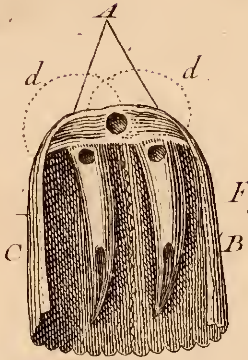


Fig. 4.

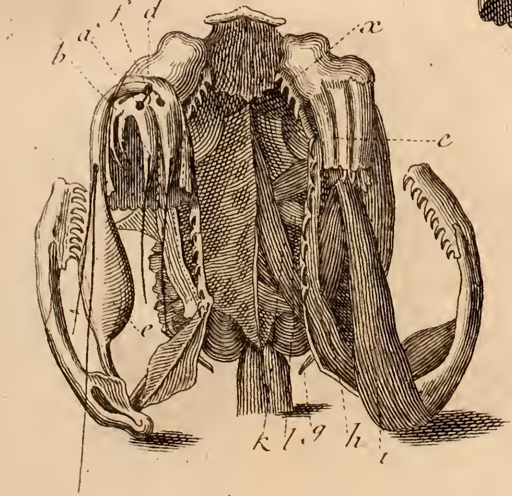


Fig. 2.

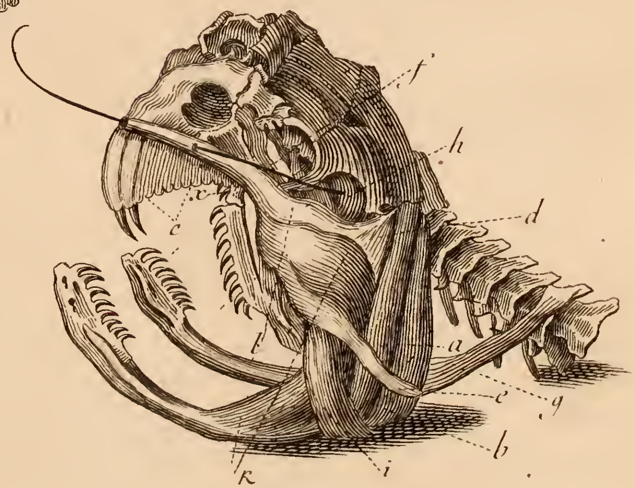


Fig 4

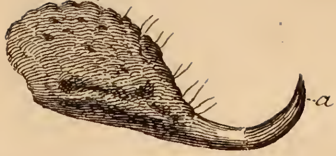
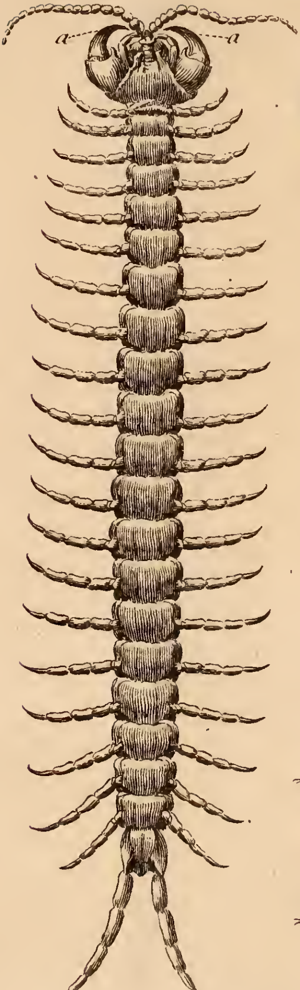


Fig. 1.



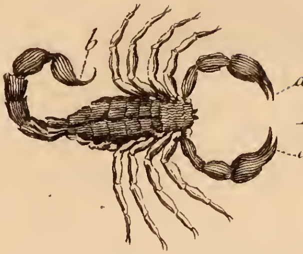


Fig 3



Fig. 2.



Fig. 5.

Fig. 1.



Fig. 3.

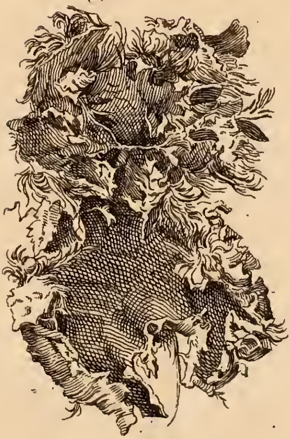


Fig. 2.

